

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JULIO DE MESQUITA FILHO”
Faculdade de Filosofia e Ciências – Campus Marília

Munique Massaro

**MÚSICA POR MEIO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA:
INSERÇÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA NA ATIVIDADE PEDAGÓGICA**

Marília
2012

Massaro, Munique.

M414m Música por meio de sistemas de comunicação alternativa : inserção do aluno com deficiência na atividade pedagógica / Munique Massaro. – Marília, 2012
113 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado – Educação) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2012

Bibliografia: f. 96-102

Orientadora: Débora Deliberato

1. Educaçãoa especial. 2. Educação infantil. 3. Sistemas de comunicação suplementares e alternativos. I. Autor.

II. Título.

CDD 371.9

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JULIO DE MESQUITA FILHO”
Faculdade de Filosofia e Ciências – Campus Marília

Munique Massaro

**MÚSICA POR MEIO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA:
INSERÇÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA NA ATIVIDADE PEDAGÓGICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília, como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Educação.

Área de Concentração: Ensino na Educação Brasileira.

Linha de Pesquisa: Educação Especial no Brasil.

Orientadora: Livre Docente Débora Deliberato

Marília

2012

Munique Massaro

**MÚSICA POR MEIO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA:
INSERÇÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA NA ATIVIDADE PEDAGÓGICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília, como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Educação.

Área de Concentração: Ensino na Educação Brasileira.

Linha de Pesquisa: Educação Especial no Brasil.

Data da aprovação:

BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientadora: _____

Prof^a. Dr^a. Débora Deliberato

Docente do Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - UNESP – campus de Marília-SP.

Membro Titular: _____

Dr^a. Rita de Cássia Tibério Araújo

Docente do Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - UNESP – campus de Marília-SP.

Membro Titular: _____

Dr^a. Dionísia Aparecida Cusin Lamônica

Docente do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo – USP - campus de Bauru-SP.

Aos meus pequeninos sobrinhos Raul, Diogo e Gabriela e as crianças com deficiência que participaram deste trabalho, por me ensinarem a perceber a capacidade das crianças pequenas e acreditar que nunca é cedo demais para aprenderem e se desenvolverem.

À Mônica (em memória), pela amizade eterna, pelo exemplo de dedicação à Educação Especial e pela luta contra qualquer tipo de discriminação.

Agradecimentos

Agradeço com imenso carinho...

A Deus, por me ensinar sobre o tempo e permitir a realização desse trabalho, apesar das diversas dificuldades encontradas nessa trajetória.

Aos meus pais, que me apoiaram imensamente nas minhas dificuldades, mostrando que o amor materno e paterno é algo imensurável e inexplicável.

As minhas irmãs, pela amizade, carinho e companheirismo sempre.

Aos meus sobrinhos, que me faz feliz a cada dia.

Aos meus grandes amigos Bonin, Pirica e Abner pela constante companhia virtual. Vocês foram muito importantes pra mim nessa caminhada.

Aos meus outros amigos e colegas, não menos importantes: Mônica (em memória), Simone, Ivone, Carlinhos, Mariane, Fabiana, Aila, Fabiana, Ketilin, Ingrid, Beatriz, Michele, Gabriela, Marcelo, Débora, Priscila, Juliana e Vivi pelo imenso apoio durante o meu acidente, pela amizade e pelo incentivo, cada um da sua maneira, para a conclusão dessa dissertação.

A todos os alunos e a professora que fizeram parte deste trabalho, por me desafiarem, enriquecendo o meu conhecimento e mostrando que a vida pode ser vista com outros olhares.

A todos os meus professores, não só da pós-graduação ou graduação, mas que passaram pela minha trajetória acadêmica. Irei exercer essa profissão e reconheço imensamente o valor que cada um teve na minha vida.

A todos os funcionários da Unesp, em especial a Cíntia, a Sirlêi, ao Paulo, ao Régis e a Dinha, pelo funcionamento da faculdade e por fazerem desta um ambiente agradável.

A todos os membros do Grupo de Pesquisa Deficiências Físicas e Sensoriais da Unesp, por proporcionarem meu crescimento na pesquisa acadêmica.

Ao Cnpq, pelo apoio financeiro.

A minha orientadora Prof^a. Dr^a. Débora Deliberato, por acreditar mais uma vez em mim, por respeitar minhas dificuldades, pela sua amizade, por compartilhar seu conhecimento e pelo exemplo de dedicação e ética profissional.

Enfim, meus sinceros agradecimentos aos membros, titulares e suplentes, das bancas de qualificação e defesa, pela solidariedade e importantíssimas contribuições para esse trabalho: Dr^a. Suely Amaral Mello, Dr^a. Rita de Cássia Tibério Araújo, Prof^{ra}. Dr^a. Ligia Maria Presumido Braccialli, Dr^a. Dionísia Aparecida Cusin Lamônica e Dr^a. Maria Amélia Almeida.

*“O saber a gente aprende com os mestres e com os livros.
A sabedoria, se aprende é com a vida e com os humildes.”
Cora Coralina*

Resumo

Os recursos de comunicação suplementar e alternativa podem colaborar para o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, para o desenvolvimento da competência comunicativa e também podem inserir o aluno com deficiência e necessidades complexas de comunicação em diferentes atividades pedagógicas, colaborando assim, para o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, a literatura tem discutido que a música adaptada por meio de sistemas de comunicação suplementares e alternativos pode ser um recurso importante para trabalhar diversos conteúdos acadêmicos. Nesse contexto, o objetivo dessa pesquisa foi identificar a participação de um grupo de alunos com deficiência nas atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Participaram da pesquisa uma classe da Educação Infantil que possui sete alunos com deficiência e severa complexidade de comunicação, a professora, duas auxiliares de sala e três classes do ensino regular. A coleta de dados foi realizada no período de maio a dezembro de 2010. Para o desenvolvimento da pesquisa, aplicou-se um programa de comunicação alternativa, constituído de três etapas. Na primeira etapa ocorreram orientações sistemáticas a respeito de linguagem e comunicação, apresentação dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos e o vínculo dos sistemas com as questões de comunicação e a aprendizagem da leitura e escrita à professora; foi identificado o currículo da escola e obteve conhecimento do planejamento pedagógico da sala de aula. Na segunda etapa foram identificadas as habilidades dos alunos e a rotina da escola por meio de entrevistas com a professora. A terceira etapa consistiu da elaboração e adaptação de recursos por meio dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Nessa etapa, foram selecionadas três canções infantis, conforme o planejamento pedagógico da professora. Durante o desenvolvimento das atividades, também foram realizadas avaliações assistidas e a professora registrou as atividades da rotina escolar relacionadas ao tema de cada música. Os dados da pesquisa foram coletados por meio de gravação em áudio, filmagem, do uso do caderno de registro e do uso de protocolos. Para a análise dos dados, as informações das avaliações assistidas e dos dados do protocolo de registro de outras atividades desenvolvidas pela professora foram incorporadas à transcrição do material de filmagem, transformando-se em um texto escrito único. A partir deste documento, foi realizada análise de conteúdo, estabelecendo temas e subtemas, que foram submetidos e delineados como representativos pela indicação de juízes da área. Os resultados indicaram que todos os alunos com deficiência participaram do programa de intervenção utilizando habilidades expressivas não-verbais; um aluno usou emissão de vogais e sílabas, expressão facial, direção do olhar, gestos indicativos e representativos, a imitação e os sistemas de comunicação suplementares e alternativos para se expressar; a escuta da música foi uma atividade motivadora para os alunos com deficiência; e sistemas suplementares e alternativos de comunicação tanto podem atuar para o desenvolvimento da comunicação e da linguagem de crianças com deficiência e severa complexidade de comunicação, como podem ser um recurso para ensinar os próprios conteúdos pedagógicos.

Palavras-chave: Educação especial. Educação infantil. Sistemas de comunicação suplementares e alternativos.

Abstract

Augmentative and Alternative Communication Resources have proven to be helpful in the processes of language acquisition and development as well as to the development of communicative competence and in the insertion of students with disabilities and complex communication needs into a variety of pedagogical activities, thus collaborating with the teaching-learning process. Furthermore, literature on the subject has argued that music, adapted through Augmentative and Alternative Communication Systems, can be an important resource in approaching several academic subjects. In this context, the goal of this research was to investigate the participation of a group of disabled students in pedagogical activities by means of children's songs adapted through Augmentative and Alternative Communication Systems. Participants were a class of seven Preschool students with disabilities and severe communication complexity, along with their teacher, two auxiliary and three classes of regular education. Data collection took place between May and December, 2010. For the development of this research, a 3-tier Alternative Communication Program was applied. In the first phase, the teacher was provided with systematic guidance concerning language and communication, Augmentative and Alternative Communication Systems as well as the link between such systems and communication issues and the acquisition of literacy. In addition, the school curriculum and the class pedagogical planning were identified. In the second phase, by means of interviews with the teacher, the school's routine and the student's abilities were identified. The third step consisted in the creation and adaptation of resources through Augmentative and Alternative Communication Systems. In this phase, three children's songs were selected according to the teacher's pedagogical planning. During the course of activities, assisted evaluations also took place and the teacher made a registry of activities related to each song's theme. The data were collected in audio recordings, video footage, registry book and through the filling out of forms. For data analysis, information gathered from assisted evaluations and from other activities carried out by the teacher and recorded in the registry were incorporated into one single written text, joined to the transcription of the recorded material. Based on such document, content analysis was carried out resulting in the outlining of themes and sub-themes which were then sent to ad hoc referees who regarded them as representative to the work. Results indicated that all disabled students participated in the intervention program using non-verbal expressive abilities; one student used vowel and syllable emissions, facial expression, gaze directing, representative and indicative gesturing, imitation and Augmentative and Alternative Communication Systems to express himself; song listening was a motivating activity to disabled students; and Augmentative and Alternative Communication Systems can not only contribute to the development of communication and language in children with disabilities and severe communication complexity, but also be a resource to teach the very pedagogical contents.

Keywords: Special Education. Children's Education. Augmentative and Alternative Communication Systems.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 A comunicação suplementar e alternativa para o desenvolvimento humano	12
2.2 A comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil	19
2.3 Música e sistemas de comunicação suplementares e alternativos como recursos pedagógicos	28
3 OBJETIVO	38
4 MATERIAL E MÉTODO	39
4.1 Aspectos Éticos da Pesquisa	39
4.1.1 Autorização do Comitê de Ética	39
4.1.2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	39
4.2 Participantes da pesquisa	39
4.2.1 Critérios de Seleção dos Sujeitos	39
4.2.1.1. Procedimento para a seleção dos participantes	39
4.2.2 Caracterização dos Participantes	40
4.3 Local e Período	42
4.4 Procedimentos e Instrumentos da Coleta de Dados	42
4.4.1 Contato com a escola	44
4.4.2 Entender a situação	45
4.4.2.1 Identificação das habilidades da criança	45
4.4.2.2 Estabelecimento da rotina da escola	48
4.4.3 Elaboração e adaptação de materiais para as atividades pedagógicas	48
4.4.3.1 Caracterização dos conteúdos pedagógicos	53
4.4.3.2 Procedimentos do uso dos recursos selecionados e adaptados	55
4.5 Materiais e Equipamentos	56
4.6 Procedimentos da Análise dos Dados	56
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	60

5.1 Grupo de alunos – Interação	60
5.2 Grupo de alunos – Habilidades expressivas	64
5.3 Grupo de alunos – Habilidades motoras	68
5.4 Alunos individuais – Interação	70
5.5 Alunos individuais – Habilidades expressivas	75
5.6 Alunos individuais – Habilidades motoras	80
5.7 Material pedagógico – Sistemas	83
5.8 Material pedagógico – Recursos	86
6 CONCLUSÕES	91
CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
REFERÊNCIAS	96
APÊNDICES	103
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (aluno)	104
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (professor)	105
APÊNDICE C – Protocolo para Avaliação Processual	106
APÊNDICE D – Protocolo para Registro das Atividades	107
APÊNDICE E – Protocolo de Filmagem	108
ANEXOS	109
ANEXO A - Música “O sapo não lava o pé” adaptada por meio do PCS	110
ANEXO B - Música “Cinco patinhos” adaptada por meio do PCS	111
ANEXO C - Música “O elefante queria voar” adaptada por meio do PCS	113

1 INTRODUÇÃO

Para iniciar este trabalho, apresentarei algumas considerações sobre minha trajetória pessoal e acadêmica, a fim de justificar a escolha do meu objeto de estudo e o interesse por esta pesquisa.

O contato com a música sempre se fez presente em minha vida, desde a minha infância. Fiz cursos de instrumentos musicais, dei aulas de música e instrumentos musicais para crianças, adultos e crianças com deficiência, e já me apresentei diversas vezes tocando algum instrumento. Assim, o interesse pela pedagogia, mas especificamente pelas crianças com deficiência, se deu pela realização desses trabalhos empíricos com a música.

Já dentro da universidade, durante o curso de pedagogia da Unesp – campus de Marília, no ano de 2006, consegui uma bolsa de extensão universitária do Núcleo de Ensino, e participei de um projeto intitulado “Comunicação suplementar e/ou alternativa no contexto da música: recursos e procedimentos para favorecer o processo de inclusão de alunos deficientes” coordenado pela professora Dr^a. Débora Deliberato. Nesse projeto, pude conhecer as áreas de deficiência física e de comunicação suplementar e alternativa e acompanhar professores, crianças e adolescentes em duas salas especiais de deficientes físicos de Ensino Fundamental. Esse foi um momento de muitas descobertas e aprendizado, pois participei de um universo até então desconhecido, mas que me fascinou muito.

O principal objetivo desse projeto foi inserir sistemas de comunicação suplementar e alternativa na rotina do planejamento pedagógico por meio de recursos e estratégias de interesse dos alunos com deficiência e demais alunos da escola. A partir das músicas escolhidas, eram organizadas atividades para trabalhar os significados das palavras, frases e o texto, por meio dos diferentes sistemas de comunicação suplementar e alternativa, como objetos concretos, miniaturas, fotos e figuras do *Picture Communication Symbols* (PCS).

No ano de 2007, consegui novamente uma bolsa de extensão universitária do Núcleo de Ensino e participei do projeto “Conto e reconto de histórias”, também coordenado pela professora Dr^a. Débora Deliberato. Esse projeto também foi realizado em uma sala especial de Ensino Fundamental com crianças e adolescentes com deficiência física. Com esse projeto, pude me aprofundar na área de comunicação suplementar e alternativa e perceber, cada vez mais, a importância desse recurso na melhoria de vida de alunos com deficiência. Também nesse ano, comecei a participar do Grupo de Pesquisa “Deficiências Físicas e Sensoriais”, coordenado pelo professor Dr. Eduardo José Manzini, que contribuiu, significativamente, no meu ingresso em atividades de pesquisa científica.

Durante dois anos, 2007 e 2008, obtive uma bolsa PIBIC/Cnpq/Unesp, e desenvolvi uma pesquisa intitulada “Uso de recursos e estratégias de comunicação suplementar e alternativa no processo de construção de histórias de alunos com severos distúrbios de comunicação oral e escrita” também sob orientação da professora Dr^a. Débora Deliberato. Nessa pesquisa trabalhamos com histórias e músicas adaptadas com diferentes recursos comunicativos confeccionados por meio do *Picture Communication Symbols*, com o objetivo de analisar esses recursos, favorecer e ampliar o processo expressivo de alunos com deficiência em uma sala especial de Ensino Fundamental.

Essa pesquisa de iniciação científica foi essencial para minha formação acadêmica, pois pude vincular a prática adquirida nos últimos dois anos, quando tive a bolsa de extensão universitária, com a teoria, a literatura pertinente e as pesquisas existentes. Em consequência, compreendi a importância da teoria e da prática estarem relacionadas para uma atuação profissional adequada e coerente.

Em 2010, me ingressei no Programa de Pós-Graduação em Educação também na Unesp – campus de Marília e iniciei a elaboração dessa dissertação de mestrado sob orientação da professora Dr^a. Débora Deliberato.

A partir do contexto apresentado, surgiu a idéia de continuar trabalhando com músicas adaptadas por meio dos diferentes sistemas de comunicação suplementar e alternativa, mas agora durante a etapa da Educação Infantil. Essa idéia me levou ao seguinte questionamento: será que músicas infantis adaptadas por meio de sistemas de comunicação alternativa podem inserir o aluno com deficiência e necessidade complexa de comunicação nas atividades pedagógicas?

Assim, esta pesquisa se mostra relevante pela potencial contribuição à área acadêmica de Pedagogia, principalmente à Educação Especial, tendo em vista que há escassez de estudos sobre o tema a partir das dimensões a serem abordadas. Ademais, este estudo é relevante devido à tentativa de relacionar e compreender a música e a comunicação suplementar e alternativa enquanto recursos para inserção de alunos com deficiência nas atividades pedagógicas. Penso, apesar desta pesquisa não avaliar esses aspectos, que o trabalho com a música e com a comunicação alternativa também poderá contribuir significativamente para apreensão de conteúdos acadêmicos, estruturações frasais e a aquisição de novos vocábulos.

Por último, esta pesquisa se justifica por se constituir em uma pesquisa com práticas colaborativas, no qual pesquisador e professor estarão envolvidos, podendo favorecer assim, a prática profissional docente e possibilitar que a Universidade Pública desempenhe, na prática, seu papel social.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A comunicação suplementar e alternativa para o desenvolvimento humano

A linguagem representa um dos processos mais importantes do desenvolvimento humano, pois ela não é apenas uma comunicação simbólica, mas sim a identificação desta comunicação com o pensamento. A linguagem é um instrumento do pensamento que dá a base a uma reorganização dos processos psíquicos da criança e a possibilidade de formular, criar e inovar livremente um sistema simbólico linguístico (MANZINI; DELIBERATO, 1999; MUKHINA, 1996).

Na teoria histórico-cultural, com a aquisição da linguagem há uma mudança qualitativamente profunda nos processos de consciência. As funções mentais passam a ser reguladas por um sistema de signos, e assim, a linguagem passa a organizar o pensamento e o comportamento da criança, promovendo o desenvolvimento das funções psicológicas superiores - atenção concentrada, memória seletiva, pensamento abstrato, vivência emocional e pensamento combinatório.

No processo do desenvolvimento da linguagem, a função simbólica da consciência é um progresso importante para certas formas de pensamento mais complexas. Para que a criança chegue a dominar essa função, ela precisa assimilar as operações objetais e, posteriormente, separar a operação do objeto. A utilização de um sistema de signos serve para a comunicação entre humanos e permite ao homem resolver diversos problemas sem necessidade de recorrer a ações com objetos reais ou suas imagens (MUKHINA, 1996).

Na primeira infância, a criança percebe as propriedades dos objetos que a rodeia por suas formas, cores, relação de tamanho e aspectos espaciais. Essas idéias se formam no processo em que a criança manipula os objetos. Isso cria as premissas para um desenvolvimento mental relacionado com a atividade objetal e com a linguagem (MUKHINA, 1996).

Por meio da atividade objetal, a criança descobre a função do objeto. Mas isso não acontece pela simples manipulação do objeto, mas sim pela mediação do adulto. Essa atividade também serve de base para a aprendizagem das palavras que a criança relaciona com os objetos e fenômenos do mundo (MUKHINA, 1996).

O desenvolvimento da linguagem envolve vários processos paralelos e integrados, como a análise perceptiva da estimulação sensorial, a exploração do ambiente físico e social, e as interações com os cuidadores e outras pessoas significativas que direcionam a entrada no

mundo sócio-cultural. Também abrange a capacidade de compreender e utilizar formas e estruturas linguísticas, elemento importante no domínio gradativo da criança sobre o mundo (VON TETZCHNER et al., 2005).

Apesar dessas considerações, algumas crianças com deficiência não desenvolvem a compreensão e uso da linguagem de maneira típica e não utilizam a fala como meio de expressão. Crianças com deficiência física ou sensorial perceptiva associada com as necessidades complexas de comunicação, por exemplo, podem ouvir as palavras, mas ter meios limitados para testar hipóteses sobre o significado dessas palavras, devido ao acesso restrito ao ambiente pela sua condição motora (LIGHT, 2003).

Desta forma, crianças com perturbações de linguagem e de comunicação correm o risco de serem excluídas do processo de ensino natural que normalmente ocorre em qualquer ambiente social e de ter menos oportunidades para vivenciarem situações de aprendizagem (VON TETZCHNER, 2009; VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

Assim, pode-se refletir sobre a importância de formas alternativas de comunicação para o desenvolvimento dessas pessoas com necessidades complexas de comunicação.

A comunicação alternativa “é um grupo integrado de componentes que inclui os símbolos, os recursos, as estratégias e as técnicas adaptadas que vão auxiliar as pessoas com disfunção ocupacional a se comunicar e a participar de suas atividades diárias.” (PELOSI, 2009, p.166).

Sistemas alternativos de comunicação têm sido empregados para suplementar ou substituir a linguagem falada, tornando possível ou melhorando o desenvolvimento da comunicação e da linguagem em crianças com deficiência motora, dificuldades de aprendizagem, autismo, entre outros (VON TETZCHNER, 2009).

De acordo com a *American Speech-Language-Hearing Association* – ASHA (1989) a área da comunicação suplementar e alternativa é definida como:

Uma área de prática clínica que procura compensar, de modo temporário ou permanente, padrões de incapacidade ou de perturbação exibidos por pessoas com severos distúrbios de comunicação expressiva, da fala ou da escrita. Seu objetivo primário é facilitar a participação das pessoas nos vários contextos comunicativos. Tais contextos dependem das circunstâncias em que a pessoa vive, bem como do tipo e grau de distúrbio de comunicação que ela apresenta. (AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION, 1989, p.07).

Sistemas de comunicação suplementar e alternativa podem funcionar como um sistema de representação alternativo para que pessoas com deficiência e necessidades

complexas de comunicação participem ativamente das diversas práticas sociais, já que elas têm ausência de fala ou uma fala ininteligível. Logo, por meio do sistema de representação a criança poderá não só aprender as palavras, mas seus significados culturais. Ela poderá comunicar idéias em diferentes situações, aumentar suas vivências, enfim, construir um conhecimento de natureza conceitual. O uso da linguagem, responsável pelas relações simbólicas, auxiliará assim, no desenvolvimento da aprendizagem da leitura e escrita.

De acordo com von Tetzchner et al. (2005):

[...] desenvolvimento de meios alternativos de comunicação não constitui apenas a aprendizagem de um modo diferente de comunicação; implica um caminho alternativo de constituição cultural do sujeito [...]. (VON TETZCHNER et al., 2005, p.155).

Didaticamente, a comunicação alternativa pode ser classificada em: apoiada ou com ajuda, a qual engloba todas as formas de comunicação em que a expressão linguística esteja na forma física fora do corpo do indivíduo, por exemplo: fotografias, desenhos, cartas, sistemas de símbolos pictográficos, objetos, miniaturas; e não-apoiada ou sem ajuda, a qual abrange as expressões próprias da pessoa, como os sinais manuais, gestos, expressões faciais, código Morse, piscar de olhos com um significado (GONÇALVES; CAPOVILLA; MACEDO, 1998; MANZINI, 2001).

Além disso, pode ser classificada em comunicação dependente ou independente. Na comunicação dependente o indivíduo que se comunica, por meio de letras, palavras, ou sinais gráficos e manuais, depende de alguém para sintetizar ou interpretar o que é comunicado. Já na comunicação independente, as expressões emitidas, por meio da fala ou meios alternativos cuja mensagem está escrita por meio de símbolos pictográficos ou por letras e palavras impressas, são totalmente produzidas pelos usuários (GONÇALVES; CAPOVILLA; MACEDO, 1998; MANZINI, 2001).

Acerca da definição do termo complementar e alternativa, Capovilla (2001) argumentou que os sistemas de comunicação complementar apenas amplificam os efeitos e algumas características físicas da comunicação natural que se encontra de algum modo comprometida, sem a necessidade de qualquer aprendizagem ou processamento cognitivo adicional por parte do usuário. Já os sistemas de comunicação alternativa, os quais constituem em sistemas novos e artificiais de expressão que precisam ser aprendidos e requerem o envolvimento de sistemas comportamentais e cognitivos distintos, servem para substituir a comunicação natural que se encontra severamente impedida.

Na área da comunicação suplementar e alternativa, os símbolos são as representações visuais, auditivas ou táteis de um conceito, já os recursos são os objetos ou equipamentos utilizados para transmitir as mensagens, como as pranchas de comunicação, o computador, os comunicadores (PELOSI, 2009).

Os símbolos pictográficos são desenhos lineares mais simples e neutros do que as imagens; os objetos reais são símbolos idênticos ou similares aos que representam; os objetos parciais são objetos que representam uma atividade, como um cd para representar uma atividade com música; e as miniaturas são símbolos similares ao que representam em tamanho menor, cujos objetos podem ser manipulados por pessoas com deficiência visual ou déficit intelectual (PELOSI, 2009).

As pranchas de comunicação são ajudas técnicas simples utilizadas para se colocar os símbolos gráficos, fotos, letras do alfabeto, figuras, objetos e miniaturas. Elas podem ser de madeira, acrílico, papel ou plástico e podem ser confeccionadas em pastas tipo catálogos, álbuns, livros de tamanho reduzido. As pranchas são personalizadas considerando-se as possibilidades cognitivas, visuais e motoras de seu usuário (PELOSI, 2009).

Chun (2002) discutiu que o desenvolvimento de meios alternativos de comunicação vai além do caráter instrumental descrito. Os sistemas de comunicação suplementar e alternativa atuarão para o desenvolvimento da linguagem verbal da criança. A introdução desses sistemas não será reduzida ao ensino de símbolos, pois não se perderá de vista a linguagem enquanto atividade constitutiva do sujeito.

A função desse “suporte no desenvolvimento da linguagem é a de incrementar a competência linguística da criança, sua compreensão do uso convencional da linguagem, assim como a sua produção criativa de novos sentidos.” (VON TETZCHNER, 2009, p.15).

De acordo com Von Tetzchner (2009), o foco da intervenção em comunicação suplementar e alternativa não é o aumento de frequência de determinados comportamentos e não se limita a rotular conceitos novos ou preestabelecidos, mas é o desenvolvimento da competência comunicativa e de linguagem da criança. O objetivo é auxiliar as crianças a desenvolverem as mesmas práticas de comunicação e linguagem que outras as crianças, proporcionando possibilidades de desenvolvimento.

Aprender a compreender e a usar palavras faladas e signos não consiste em associar certos objetos a signos gestuais ou gráficos, mas sim no conhecimento de que esta associação possibilita comunicar sobre um objeto em diferentes contextos (VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

Apesar desses aspectos apresentados, ainda é limitado o conhecimento sobre o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem de usuários de comunicação suplementar e alternativa. Conseqüentemente, isso gera uma falta de critérios para a elaboração de programas de intervenção de modo mais direcionado (DELIBERATO, 2010a; VON TETZCHNER, 2009).

Entretanto, estudiosos discutem que a premissa central para o desenvolvimento humano é que a comunicação e a linguagem se desenvolvem unicamente por meio da participação e da interação social (VON TETZCHNER, 2009).

Assim, para que a criança se desenvolva integralmente, ou seja, para que a criança se aproprie da cultura, a interação é fundamental. As crianças constroem o conhecimento por meio das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem (BRASIL, 1998a).

Na concepção vygotskyana, a criança nasce com a potencialidade, a capacidade de aprender, porém, a dimensão humana é proveniente da sociedade e da cultura construída historicamente. Na medida em que a criança estabelece interações sociais com outras pessoas e com o ambiente em que vive, ela se apropria da cultura e dos objetos que foram elaborados ao longo da existência humana. As transformações e o processo de desenvolvimento do ser humano só ocorrem se houver interação entre a criança e um sujeito mais experiente. Se não há interação com o outro não há processos de desenvolvimento.

É justamente o aprendizado adquirido por meio do contato da criança com a cultura, com os adultos e com as crianças mais velhas que poderá despertar as capacidades e aptidões humanas. Ou seja, o desenvolvimento ocorrerá em situações que permitam o aprendizado (MELLO, 1999).

Nas fases iniciais do desenvolvimento da linguagem, membros mais competentes da cultura podem exercer e manter interações comunicativas que contribuem para o desenvolvimento das crianças, já que nessa etapa as crianças tem as capacidades linguísticas e de comunicação limitadas. A linguagem é tanto criada quanto partilhada por meio de atividades comunicativas dos membros de uma cultura (VON TETZCHNER, 2009).

A interação com o outro constitui uma das principais necessidades do homem enquanto ser social. Tal interação é vital não somente para a sobrevivência individual e coletiva, mas também para a formação e transformação da cultura e, conseqüentemente, da própria realidade pessoal. Sem a interação com a sociedade ele nunca desenvolverá em si qualidades e propriedades do desenvolvimento histórico e sistemático de toda a humanidade (VIGOTSKI, 2010).

Referindo-se mais especificamente ao processo de desenvolvimento infantil, o meio modifica a criança a cada faixa etária e de modo distinto em cada idade. No entanto, não apenas a criança se modifica, modifica-se também a atitude da criança para com o meio. A partir de então, esse mesmo meio começa influenciar a mesma criança de uma nova maneira (VIGOTSKI, 2010).

Entre o meio e o desenvolvimento existem certas relações que são inerentes somente ao desenvolvimento da criança. Logo, no início do desenvolvimento da criança já está dado pelo meio aquilo que deve resultar ao final desse desenvolvimento. A forma final ou ideal (modelo daquilo que deve ser obtido) do desenvolvimento não apenas existe no meio e concerne à criança desde o início, mas realmente interage, orienta, exerce influência sobre a forma primária do desenvolvimento infantil (VIGOTSKI, 2010).

Pode-se verificar então o papel específico do meio no desenvolvimento da criança. O meio consiste na fonte de todas as propriedades humanas, ele desempenha o papel não de circunstância, mas de fonte de desenvolvimento. A interação com o meio é justamente a fonte a partir da qual as propriedades superiores do homem surgem na criança. E em resultado, uma dada forma de ação se torna uma aquisição interna da criança (VIGOTSKI, 2010).

[...] se não há no meio uma forma ideal correspondente, então, na criança, não se desenvolverá a ação, a propriedade correspondente, a qualidade correspondente. (VIGOTSKI, 2010, p.695).

Assim, se a criança não interage com a forma final de desenvolvimento, essa forma não desenvolverá em suas máximas possibilidades na criança. Nesse caso, a ação correspondente desenvolveria, mas de modo muito lento, particular e nunca atingiria o nível final. O desenvolvimento da criança tornaria limitado e ocorreria o subdesenvolvimento das propriedades correspondentes (VIGOTSKI, 2010).

Para que a comunicação suplementar e alternativa se desenvolva nas crianças com deficiência é imprescindível que haja no meio uma forma ideal que a conduza rumo ao desenvolvimento dessa comunicação.

A forma final do desenvolvimento da competência comunicativa, ou seja, o modelo de estruturas linguísticas por meio de recursos de comunicação suplementar e alternativa deve estar dado pelo meio para interagir, orientar e exercer influência sobre a forma inicial do desenvolvimento da criança com necessidades complexas de comunicação.

Portanto, é importante que a fala dos parceiros de comunicação seja apoiada com sinais pictográficos para dar modelos de uso do sistema de comunicação suplementar e

alternativo utilizado pelo usuário, para favorecer a estruturação frasal e, em determinados momentos, para melhorar a compreensão da mensagem (VON TETZCHNER et al., 2005).

A falta de uma intervenção estruturada e de interações com usuários competentes de meios alternativos de comunicação, possivelmente, terá uma influência negativa sobre o desenvolvimento de linguagem de crianças com necessidades complexas de comunicação e poderá significar que a própria produtividade e exploração linguística do ambiente físico e social tenham papel menos preponderante no seu desenvolvimento típico de linguagem. (VON TEZTCHNER, 2009).

Para adquirir um conhecimento cultural, incluindo a linguagem, a atenção conjunta com parceiros de comunicação mais competentes é um pré-requisito. É por meio da mediação que se dará a constituição do conhecimento. Mas a aprendizagem é também influenciada pela inteligência, motivação e incentivo dado à criança. A motivação é o processo que mobiliza a criança para a ação a partir de uma relação estabelecida entre o ambiente, a necessidade e o objeto de satisfação (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001).

As reações emocionais não são menos importantes que o pensamento. A emoção exerce uma influência em todas as formas do nosso comportamento, desta forma, é preciso pensar na criança como um todo e na maneira pela qual ela será afetada pela cultura que a rodeia. Aquilo que não afeta a criança, que não tem sentido ou valor, ela não se apropria, não aprende (VYGOTSKY, 2003).

Um aluno motivado, que realiza tarefas do seu interesse e que atende suas necessidades possui um comportamento ativo e empenhado no processo de aprendizagem. Essas tarefas com apelo a motivação possibilitam uma aprendizagem efetiva. O pensamento propriamente dito é produto da motivação, logo, a motivação é essencial no processo de aprendizagem (VYGOTSKY, 2003).

Considerando toda essa discussão, é preciso garantir que nas instituições escolares todas as crianças convivam com as formas mais elaboradas da cultura para a formação das máximas possibilidades humanas, que as interações sociais sejam capazes de promover o desenvolvimento da criança em todas as suas dimensões e que as atividades acadêmicas sejam emocionalmente estimuladas (MELLO; FARIAS, 2010).

Nas instituições de Educação Infantil, o professor tem um papel importante de mediador entre a criança e o conhecimento histórico e socialmente acumulado, já que ele constitui-se, por excelência, o parceiro mais experiente da criança (BRASIL, 1998a).

Além disso, a escola pode ser um ambiente importante para favorecer o suporte necessário para as crianças com necessidades complexas de comunicação no uso dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação. (VON TEZTCHNER et al., 2005).

A aprendizagem de um sistema de representação constituirá a linguagem da criança, promovendo o seu desenvolvimento e a participação nas atividades pedagógicas previstas no planejamento curricular (DELIBERATO, 2010a).

2.2 A comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil

A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, tem o objetivo de inserir a criança no mundo do conhecimento, na condição de ser alfabetizada e na leitura interpretativa de todas as coisas (ANGOTTI, 2010).

Nesta etapa, educar significa propiciar condições de cuidado, brincadeiras e aprendizagens que possam contribuir para o desenvolvimento das capacidades infantis e para o acesso ao conhecimento elaborado da realidade social e cultural (BRASIL, 1998a).

A Educação Infantil é um direito de todas as crianças, inclusive daquelas com deficiência. Por meio da tríade cuidar-educar-brincar elas poderão desenvolver as capacidades de apropriação e conhecimento das potencialidades corporais, afetivas, emocionais, estéticas e éticas (BRASIL, 1998a).

Entretanto, diante de alunos com deficiência na sala de aula, é possível identificar uma diversidade de tipos e graus de comprometimento. Essas diversidades envolvem dificuldades nas características motora, linguística, cognitiva, perceptivas, sociais e emocionais. O desempenho funcional apresentado pelas crianças pode estar comprometido em uma única área ou pode estar associado. E esse desempenho pode dificultar ou impossibilitar determinadas ações da criança sobre o meio.

O *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil* contemplou, por exemplo, que algumas crianças com deficiência não chegam a desenvolver habilidades comunicativas por meio da fala, como as crianças com paralisia cerebral, com autismo, com deficiência auditiva. Dessa forma, certos procedimentos são necessários para favorecer a aquisição de sistemas alternativos de comunicação (BRASIL, 1998b).

A área da comunicação suplementar e alternativa pode garantir a acessibilidade a diferentes recursos de comunicação e melhorar a recepção, a compreensão e a expressão da linguagem de pessoas com deficiência e necessidades complexas de comunicação (DELIBERATO, 2005a).

A comunicação suplementar e alternativa é multimodal e as crianças com necessidades complexas de comunicação devem ser estimuladas a usar todas as formas possíveis de comunicação para expressar suas necessidades básicas, vontades e desejos (ROMSKI, 2002; ROMSKI; SEVCIK, 2005).

No processo de intervenção escolar na área da comunicação suplementar e alternativa é importante avaliar as habilidades de comunicação que o aluno já possui, como: vocalizações, gestos, expressões faciais, o olhar, para que as estratégias utilizadas possam potencializar as habilidades mais eficazes (DOWNING, 2009).

Para iniciar um programa de comunicação alternativa é necessário fazer uma avaliação e obter um conhecimento do aluno quanto ao seu nível de comunicação, suas necessidades, seu ambiente, suas habilidades e limitações sensoriais, perceptivas, cognitivas e motoras. Além disso, o vocabulário deve ser apropriado à idade cronológica, à cultura, ao desenvolvimento cognitivo e linguístico da criança e ser funcional em vários meios e contextos (SOUZA, 2003).

Baseado nas discussões acerca da comunicação suplementar e alternativa como parte de um plano de intervenção com bebês e crianças pequenas, Romski e Sevcik (2005) constataram que serviços e suportes nessa área tem sido limitado, devido a uma série de mitos sobre o uso adequado da comunicação suplementar e alternativa. Foram verificados seis mitos: (1) a comunicação suplementar e alternativa deve ser o último recurso a ser empregado, quando todas as outras opções estiverem sido esgotadas; (2) a comunicação suplementar e alternativa dificulta o desenvolvimento da fala; (3) as crianças devem ter certo conjunto de competências para poder beneficiar da comunicação suplementar e alternativa; (4) a comunicação suplementar e alternativa são apenas para as crianças com cognição intacta; (5) as crianças tem que ter determinada idade para poder se beneficiar da comunicação suplementar e alternativa; (6) há uma representação hierárquica de símbolos a partir de objetos para a palavra escrita. Entretanto, nenhum desses mitos é sustentado pela literatura atual e há um reconhecimento crescente dos benefícios das intervenções de comunicação suplementar e alternativa com crianças pequenas.

O uso da comunicação suplementar e alternativa não interfere no desenvolvimento da fala, na verdade, esse recurso suporta tal desenvolvimento. Recursos e estratégias de comunicação suplementar e alternativa são um meio e podem definir o cenário para o desenvolvimento da linguagem e da comunicação durante os anos da Educação Infantil e primeiros anos do Ensino Fundamental, e ainda, podem colaborar para a progressão do desenvolvimento global da criança. Logo, nunca será cedo demais para incorporar a

comunicação suplementar e alternativa na intervenção com crianças com uma deficiência de comunicação significativa (ROMSKI; SEVCIK, 2005).

Um dos eixos básicos na Educação Infantil é o trabalho com a linguagem, pois ela desempenha um papel fundamental na formação dos sujeitos, na interação com as pessoas, na orientação das ações, na construção dos conhecimentos e no desenvolvimento do pensamento (BRASIL, 1998b).

Diante dos alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação, o trabalho com a linguagem, no contexto escolar, se torna mais importante, pois esses alunos têm o desenvolvimento da linguagem afetado, em razão do tipo de deficiência e ou da falta de interações significativas e adequadas proporcionadas pelo meio.

Dessa maneira, é fundamental maximizar as oportunidades para o desenvolvimento da linguagem na primeira infância. Os alunos com necessidades complexas de comunicação devem ter acesso, o mais cedo possível, as interações comunicativas para contornar os efeitos negativos dessa deficiência (DELIBERATO, 2010a; LIGHT; DRAGER, 2007).

As interações sociais que a criança estabelece com as outras pessoas e com o ambiente em que vive são fundamentais para ela se apropriar dos objetos materiais e não-materiais da cultura humana, que são a linguagem, os costumes, a ciência, os instrumentos, os objetos. A partir dessa apropriação, a criança poderá formar a consciência, a inteligência, a personalidade, as funções psíquicas superiores, ou seja, promover o seu desenvolvimento (MELLO, 1999; VIGOTSKI, 2010).

No entanto, o sucesso das interações comunicativas de uma criança que usa recursos de comunicação suplementar e alternativa depende não só de suas habilidades, mas também das habilidades dos parceiros de comunicação (KENT-WALSH; MCNAUGHTON, 2005).

Pesquisas demonstraram que educadores e outros parceiros de comunicação normalmente não são sensíveis às tentativas de comunicação dos alunos; dominam as interações comunicativas; fornecem poucas oportunidades de comunicação; não utilizam perguntas abertas, apenas questões de sim-não; interrompe as crianças quando estão usando a comunicação suplementar e alternativa; e enfoca o recurso ou a estratégia de comunicação ao invés do aluno e a sua mensagem (KENT-WALSH; MCNAUGHTON, 2005). Esses padrões de interação que não facilitam o desenvolvimento da linguagem podem comprometer o progresso acadêmico dos alunos (KENT-WALSH; BINGER, 2009).

Para que a criança desenvolva a competência linguística alternativa, ela deve estabelecer interações com pessoas mais experientes na compreensão e uso dessa forma de linguagem (VON TETZCHNER et al., 2005).

O educador e outros parceiros de comunicação, com instrução, podem aprender a usar as habilidades de interação e estratégias para melhorar o suporte de comunicação de crianças que usam os recursos de comunicação suplementar e alternativa (KENT-WALSH; MCNAUGHTON, 2005).

Na educação infantil, uma das tarefas importantes do educador é ensinar a comunicação suplementar e alternativa às crianças falantes para que elas obtenham competência suficiente nessa modalidade de comunicação. Um meio partilhado de comunicação é necessário para que ocorram as interações entre as crianças. E ambientes inclusivos podem aumentar as interações comunicativas de estudantes com severa e profunda deficiência (DOWNING, 2009; VON TETZCHNER et al., 2005).

Em ambientes segregados, todas as crianças podem apresentar necessidades complexas de comunicação, o que torna difícil as interações grupais e conversas entre as próprias crianças sem a assistência de um adulto. Contextos escolares inclusivos, adaptados às habilidades e limitações dos alunos que usam a comunicação suplementar e alternativa, podem oferecer experiências de comunicação amplamente variadas em atividades sociais e culturais naturais, típicas para a faixa etária das crianças (VON TETZCHNER et al., 2005).

Han e Lee (2008) desenvolveram um estudo pioneiro na Coreia, cujo objetivo foi de identificar as atitudes das crianças para uma criança com paralisia cerebral usando a comunicação suplementar e alternativa de acordo com a idade, sexo e tipos de comunicação suplementar e alternativa. Os participantes foram 119 crianças de cinco anos de duas escolas de Educação Infantil e 130 crianças de sete anos de duas escolas regulares de Ensino Fundamental. Em cada escola as crianças foram divididas em dois grupos. O grupo um assistiu um vídeo, no qual uma menina de seis anos de idade, com paralisia cerebral e sem fala funcional, comunicava-se com sua mãe utilizando uma tecnologia de comunicação suplementar e alternativa chamada *AlphaTalker* e uma placa de comunicação composto de *Maldongmu*, que são símbolos coreanos em preto e branco. O grupo dois assistiu um outro vídeo, no qual a mesma menina comunicava-se com sua mãe usando gestos e sons vocais. Após assistirem os vídeos, os alunos completaram um questionário coreano que mede o afeto, a atitude cognitiva e a competência comunicativa. Foi calculada a análise de variância e análise de correlação. Os resultados indicaram que os participantes tiveram atitudes mais positivas na comunicação suplementar e alternativa auxiliada do que na comunicação suplementar e alternativa sem auxílio no aspecto cognitivo e na competência comunicativa; as crianças da Educação Infantil tiveram atitudes mais positivas do que as crianças do Ensino Fundamental no aspecto afetivo. Os autores observaram que quando as crianças menores tem

experiências com a comunicação suplementar e alternativa, elas tem atitudes mais positivas acerca do uso desse recurso.

Na escola, o educador deve criar ambientes sociais e significativos que apóiem a aquisição de sistemas alternativos de comunicação, pois esses ambientes não se constituem naturalmente. A comunicação suplementar e alternativa não é uma forma natural de comunicação, assim, o desenvolvimento da linguagem demanda um processo de construção e planejamento (DOWNING, 2009; VON TETZCHNER et al., 2005).

No início do desenvolvimento da comunicação, as crianças com deficiência devem ser expostas aos sistemas de comunicação suplementar e alternativa para o desenvolvimento da recepção e compreensão da linguagem, para posteriormente assumirem seu papel no discurso. Nessa fase, a criança se baseia na compreensão da linguagem falada para construir uma base de linguagem, para mais tarde produzir o uso da palavra (ROMSKI et al., 2002; ROMSKI; SEVCIK, 2005).

A criança necessita escutar as palavras e ver os sinais de comunicação suplementar e alternativa em diferentes situações para aprender o significado e a extensão das palavras (VON TETZCHNER et al., 2005).

Primeiramente, é preciso pensar na entrada dos estímulos; a criança precisa compreender e se apropriar dos elementos constitutivos da linguagem, para somente mais tarde, em um processo lento, conseguir se expressar, se objetivar.

O uso de todos os códigos alternativos depende da organização linguística da criança, portanto, primeiramente é necessário favorecer a organização do pensamento e a motivação para se comunicarem. Reciprocidade e intencionalidade são pré-requisitos importantes para a linguagem e, mais especificamente, para a comunicação (GAVA, 1999).

Para a obtenção da competência comunicativa e para garantir o seu sucesso, a interação do conhecimento e habilidades entre os quatros domínios - linguístico, operacional, social e estratégico - são necessários (LIGHT, 2003).

A competência linguística é fundamental para o desenvolvimento da competência comunicativa. O significado simbólico, a profundidade e a amplitude da comunicação dependem dessa competência (LIGHT, 2003).

Crianças que usam a comunicação suplementar e alternativa podem enfrentar desafios para desenvolver a competência linguística. Elas precisam desenvolver conhecimento e habilidades de linguagem receptiva no idioma nativo da sua família e da comunidade social, pois os parceiros de comunicação raramente falam usando a comunicação suplementar e alternativa. Além disso, as crianças também precisam ter conhecimento e habilidades de

linguagem receptiva e expressiva no código linguístico dos sistemas alternativos de comunicação que utilizam (LIGHT, 2003).

Deliberato (2010b) discutiu a importância de programas envolvendo sistemas suplementares e alternativos de comunicação nas escolas, principalmente na Educação Infantil, para que se possa garantir a competência linguística de crianças e jovens com deficiência. A autora descreveu um programa envolvendo contos e recontos de histórias por meio de sistemas suplementares e alternativos em crianças com deficiência neuro motora e severo distúrbio da comunicação a partir de quatro anos de idade. Os resultados dos programas realizados nas escolas permitiram observar a ampliação da intenção comunicativa, aumento de vocabulário e estrutura frasal dos alunos envolvidos por meio de sistemas suplementares e alternativos de comunicação. Os resultados também permitiram pontuar a necessidade das adequações e adaptações dos recursos utilizados frente às especificidades dos alunos envolvidos, como por exemplo, as condições motoras, cognitivas e sensoriais perceptivas. Nesse contexto de condições seria importante destacar a competência operacional descrita por Light (2003).

A competência operacional é essencial para garantir que a comunicação seja efetiva (mensagem precisa), eficiente (em um tempo razoável) e minimamente cansativa (LIGHT, 2003).

As habilidades operacionais são necessárias para acessar ou produzir os símbolos de comunicação suplementar e alternativa, ou seja, referem-se às habilidades para a produção técnica e operação dos sistemas de baixa ou alta tecnologia. Nelas incluem as habilidades para produzir movimentos, posições, orientações, formas de mão e de corpo, por isso dependem das capacidades motora, cognitiva, linguística e sensorial perceptiva dos usuários (LIGHT, 2003).

Pereira et al. (2009) descreveram a adaptação de livros realizada durante as atividades desenvolvidas com alunos com deficiência na Educação Infantil. Os autores trabalharam com uma classe especial de uma escola da Educação Infantil com oito alunos com deficiência múltipla. Os alunos estavam na faixa etária de três à seis anos de idade, apresentavam severo distúrbio na comunicação e não conseguiam participar da atividade de contos e recontos de histórias proposto no planejamento curricular. Os livros, conteúdo e forma, foram adequados segundo as especificidades motoras, cognitivas e sensoriais perceptivas. Após oito meses de atuação, seguindo o programa proposto por Deliberato (2005b, 2009), os autores puderam observar a ampliação no manuseio e uso dos livros adaptados, com ampliação na intenção comunicativa durante a atividade proposta.

Deliberato (2010a) e Pelosi (2009) pontuaram a necessidade dos profissionais da educação e saúde estarem atentos às especificidades dos alunos com deficiência para que as adequações sejam realizadas e, assim, os alunos com deficiência possam realmente ter acesso aos diferentes ambientes sociais, desenvolvendo a competência social.

A competência social envolve as habilidades para usar efetivamente as ferramentas de comunicação suplementar e alternativa para a comunicação com as pessoas (LIGHT, 2003).

Essas habilidades incluem estratégias de discurso (turno da comunicação, iniciação e desenvolvimento de um assunto, coesão e coerência da mensagem), função da comunicação (solicitações, protestos, informações), participação ativa nas interações, demonstrar interesse aos parceiros de comunicação, atrair os parceiros nas interações, manter um contato positivo com os parceiros e projetar uma imagem positiva de si próprio (LIGHT, 2003).

Por fim, a competência estratégica é necessária para minimizar as limitações nos domínios linguístico, operacional e social. As estratégias utilizadas pelo usuário de comunicação suplementar e alternativa podem ser temporárias ou de longo prazo (LIGHT, 2003).

O desenvolvimento da competência estratégica é fundamental para permitir que as pessoas que utilizam a comunicação suplementar e alternativa atinjam a competência comunicativa, já que muitos deles têm significativas deficiências associadas e vivenciam limitações nos outros domínios (LIGHT, 2003).

Hallal et al. (2008) discutiram a necessidade do uso de sistemas suplementares e alternativos de comunicação por meio de adaptação dos recursos e estratégias utilizadas na Educação Infantil com alunos com deficiência. O estudo apresentou recursos e estratégias utilizadas em uma classe especial para nove alunos com deficiência em uma escola regular da Educação Infantil. Os recursos e estratégias utilizadas fizeram parte do programa proposto por Deliberato (2005b) durante as atividades de conto e reconto de histórias. As atividades foram realizadas por profissionais da saúde em conjunto com o professor responsável, seguindo o conteúdo do planejamento pedagógico. Após oito meses de atividades realizadas semanalmente, foi possível observar ampliação da participação dos alunos em atividades em grupo e, principalmente na tarefa de contar e recontar histórias.

Em sala de aula, intervenções que possibilitam o desenvolvimento de habilidades que contribuem para a aquisição da competência linguística e social de estudantes que necessitam de comunicação suplementar e alternativa são importantes para atingir objetivos de ensino (KENT-WALSH; BINGER, 2009).

A atenção adequada desde cedo para a comunicação suplementar e alternativa permite às crianças da Educação Infantil desenvolver competências que são necessárias para sustentar a participação delas em outros níveis da educação (BEUKELMAN; MIRENDA, 2005).

Nesse contexto, pode-se evidenciar o desafio do professor de Educação Infantil para trabalhar com a comunicação suplementar e alternativa em sala de aula e desenvolver as competências necessárias para o uso dessa modalidade de comunicação.

Apesar desses aspectos apresentados, há diversos fatores que podem facilitar ou impedir a obtenção da competência comunicativa, e assim, influenciar o sucesso dos alunos com necessidades da comunicação suplementar e alternativa em sala de aula. Esses fatores podem ser intrínsecos (internos) ou extrínsecos (externos) (KENT-WALSH; BINGER, 2009; LIGHT, 2003).

Os fatores intrínsecos referem-se ao conhecimento e habilidades que a criança traz para a interação, como as habilidades linguística, cognitiva, sensorial, motora e psicossocial. Os fatores extrínsecos englobam as demandas de comunicação da criança, as barreiras externas e suportes disponíveis (KENT-WALSH; BINGER, 2009; LIGHT, 2003).

Dessa maneira, é importante que o professor avalie os alunos com deficiência identificando suas necessidades, habilidades e potencialidades para que as estratégias de ensino, a adaptação do currículo, os recursos pedagógicos e comunicativos, o mobiliário, enfim, para que os suportes disponíveis sejam adequados e possam impulsionar o desenvolvimento infantil, eliminando assim, as barreiras do ambiente escolar (BRASIL, 2000).

Os alunos com deficiência poderão se desenvolver aprendendo, se apropriando da cultura, reproduzindo as qualidades humanas para si. Realizar uma ação no ambiente não depende apenas de suas características, mas também das características do contexto no qual o aluno se encontra, ou seja, das barreiras ou suportes disponíveis no ambiente. Logo, o meio deve adaptar-se as características da deficiência para que os alunos possam participar das atividades e aprender (SORO-CAMATS, 2003).

As adaptações de ensino para os alunos com deficiência devem ser apropriadas para apoiar a participação destes nos objetivos gerais das atividades e do currículo comum. As demandas cognitiva, sensorial, motora, cultural e linguística da atividade de ensino devem ser analisadas e adequadas de acordo com as necessidades e habilidades individuais dos alunos (SOTO, 2009).

Acerca dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos, como suporte pedagógico e comunicativo, existem tendências de se utilizar na prática certos tipos de

sistemas com crianças pequenas. A maioria das crianças com necessidades complexas de comunicação na Educação Infantil usa gestos, pranchas de comunicação não eletrônicas ou tecnologias simples com voz digitalizada (LIGHT; DRAGER, 2007).

Poucas crianças utilizam tecnologias de comunicação suplementar e alternativa que oferecem diversas opções de comunicação, oportunizando uma maior variedade de interações. Isso pode ocorrer porque as tecnologias atuais são difíceis de aprender a usar e possuem ferramentas prioritárias de adultos (LIGHT; DRAGER, 2007).

Nesta pesquisa foram utilizados gestos, expressões faciais, objetos concretos, miniaturas e o sistema de símbolos *Picture Communication Symbols* (PCS). A escolha desses sistemas de comunicação suplementar e alternativa se deu pela idade cronológica, características e o momento do desenvolvimento dos alunos. As miniaturas foram utilizadas por ser uma alternativa viável para a representação de animais.

A configuração do PCS é formada, basicamente, por símbolos que indicam substantivos, pronomes, verbos, adjetivos e inclui também o alfabeto e números. A palavra escrita pode acompanhar ou não os pictogramas. O nível de iconicidade, ou seja, de transparência entre o símbolo e o que este representa é alta em relação a outros instrumentos de comunicação suplementar e alternativa, sendo por isso indicado para crianças (JOHNSON, 1992).

Aprender a utilizar os sistemas de comunicação suplementar e alternativa que apresentam alta iconicidade requer menor tempo, pois não exigem memorização para associar o símbolo ao significado dado anteriormente (SOUZA, 2003).

Durante o programa de intervenção realizado nesta pesquisa, os objetos concretos, as miniaturas e as figuras do PCS foram organizadas em pranchas de comunicação não eletrônicas. Assim, foram utilizadas pranchas frasais e pranchas temáticas com estímulos removíveis (MANZINI; DELIBERATO, 2006).

De acordo com a literatura, a prancha de comunicação deve ser disposta de modo que os sinais possam ser indicados pela pessoa que está utilizando-a e de modo que os parceiros de comunicação possam visualizar esses sinais. Os sinais que compõem a prancha podem ser acessados por meio de um procedimento de exploração dependente ou podem ser indicados com a mão, com os olhos, por meio do apontar com o dedo ou mesmo com o ato de pegar (MANZINI; DELIBERATO, 2006; SORO-CAMATS, 2003).

Os sistemas de comunicação suplementares e alternativos demandam uma atenção partilhada com o parceiro de comunicação, com o sistema de comunicação em si e com a

atividade desenvolvida, por isso, crianças que estão começando a aprender a usar esses sistemas podem sentir dificuldades (LIGHT; DRAGER, 2007).

Dessa maneira, é importante que o professor crie estratégias para reduzir as demandas de atenção no momento das interações como, por exemplo: se posicionando de forma adequada, introduzindo os símbolos de comunicação suplementar e alternativa na atividade desenvolvida e introduzindo a atividade no sistema de comunicação suplementar e alternativa (LIGHT; DRAGER, 2005).

Atividades lúdicas, jogos, músicas, livros, por exemplo, podem ser apresentados dentro de uma tecnologia de comunicação suplementar e alternativa. Além disso, símbolos removíveis de comunicação suplementar e alternativa, fixados com velcro em pranchas de comunicação, podem ser facilmente introduzidos nas atividades lúdicas e vincular explicitamente o símbolo e o brinquedo ou outro referencial (LIGHT; DRAGER, 2005).

Enfim, o professor deve planejar e organizar intencionalmente o ambiente da Educação Infantil, para que as crianças com deficiência tenham suportes disponíveis e possam participar das atividades pedagógicas junto com seus pares.

A educação de crianças com deficiência na Educação Infantil, seja em classes regulares ou em classes especiais, deve ter conteúdos, estratégias e recursos pedagógicos adequados para cada criança, pois é aprendendo que os alunos com deficiência irão se desenvolver.

2.3 Música e sistemas de comunicação suplementares e alternativos como recursos pedagógicos

Na literatura nacional atual, os programas que incluem a comunicação suplementar e alternativa na escola focalizam a adaptação de recursos e materiais que garantam o processo comunicativo de crianças e jovens com necessidades complexas de comunicação (SAMESHIMA, 2011).

As pesquisas brasileiras relacionadas ao uso de recursos de comunicação suplementar e alternativa para favorecer os processos de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência, em sua maioria, trazem estratégias que possibilitam a comunicação e a interação do aluno com a professora e ou com os demais alunos da sala de aula (SAMESHIMA, 2011). Além disso, pesquisas relacionadas com essa temática, mais especificamente na Educação Infantil, são extremamente escassas.

A comunicação desempenha um papel fundamental no suporte para a aprendizagem acadêmica de todos os alunos. Por meio da comunicação, os alunos recebem novas informações e discutem experiências (DOWNING, 2009).

No entanto, o processo de ensino-aprendizagem vai além da comunicação e da troca de conhecimentos entre professor e aluno, o conteúdo sistematizado precisa ser compreendido, apropriado pelo aluno. Logo, supõe-se que a música, além da comunicação suplementar e alternativa, possa ser um importante recurso para o processo de ensino-aprendizagem, inserindo o aluno com deficiência e necessidades complexas de comunicação nas atividades pedagógicas.

A música é uma linguagem universal que todos entendem, é um traço de união entre os povos e é a arte que mais envolve as pessoas, independentemente de idade, sexo e religião. Sua presença na vida dos seres humanos é incontestável (URIARTE, 2004).

No contexto da Educação, de acordo com o *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*, a música é uma das importantes formas da expressão humana que passa pela esfera afetiva, estética e cognitiva, o que por si só justifica sua presença na escola, especificamente na Educação Infantil (BRASIL, 1998b).

A escola tem a função de desenvolver integralmente a personalidade do aluno, inserindo-o no grupo social, desenvolvendo valores culturais e visando o seu progresso, e a música auxilia em vários aspectos para esse desenvolvimento (SEKEFF, 2007).

A música é uma linguagem que está presente e faz parte da vida do ser humano, contribui para a interação entre as pessoas, enriquecendo assim, a relação entre os alunos, alunos e professor, indivíduo e sociedade, indivíduo e mundo. A música pode favorecer a formação integral do aluno, auxiliando na compreensão dos conteúdos acadêmicos e desenvolvendo sensibilidades mais aguçadas na observação de questões próprias às disciplinas (FERREIRA, 2005).

A importância da música como ferramenta educacional para crianças foi discutida por muitos teóricos ao longo dos séculos, e conseqüentemente, a música vem sendo utilizada desde a Educação Infantil até em cursinhos pré-vestibulares, como atividades de musicalização, ensino de algum instrumento específico ou como recurso pedagógico para a aprendizagem acadêmica.

A música como recurso pedagógico pode ser evidenciada nos livros didáticos atuais, que cada vez mais inclui essa ferramenta para dinamizar o processo de ensino-aprendizagem nas escolas (SOUZA M. A. de et al., 2002).

Nesta pesquisa, buscou-se utilizar a música como um recurso pedagógico que pudesse contribuir para o desenvolvimento e aprendizagem acadêmica dos alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação. No entanto, essa concepção de trabalho não desconsidera a importância da música como uma disciplina obrigatória no currículo escolar, de acordo com a Lei nº 11.769, que tem especificidades e conteúdos próprios.

O trabalho realizado nesta pesquisa também não teve a intenção de reduzir a música como suporte para a formação de hábitos e atitudes, disciplina, realização de gestos mecânicos e estereotipados, condicionamento da rotina, comemorações de datas diversas, e ainda, de massificar músicas incentivadas pela mídia (BRITO, 2003).

Durante o programa de intervenção, a música - a canção - foi considerada como um suporte para aquisição de conhecimentos, mas, além disso, foi considerada como uma linguagem que favorece o desenvolvimento cognitivo e afetivo dos alunos, que tem um papel motivador e que contribui para a formação de seres humanos sensíveis (BRITO, 2003).

De acordo com Ferreira (2005), os professores que aliam a música, cantada ou tocada, à disciplina que ensinam tornam seus trabalhos mais agradáveis, práticos, eficientes e produtivos, auxiliam na aprendizagem dos alunos, e assim, na formação do indivíduo.

A música permite um trabalho interdisciplinar, possibilitando o desenvolvimento sensitivo e cognitivo do aluno, fazendo com que este se envolva e experiencie realmente uma situação. Além disso, a música pode servir de suporte para uma determinada explicação, serve de motivação e eleva a auto-estima (FERREIRA, 2005).

A motivação é uma condição importante para que objetivos educacionais sejam alcançados e a música serve de motivação agradável para diversas atividades do currículo escolar (JANNIBELLI, 1971).

Carvalho (2005) desenvolveu uma pesquisa cujo objetivo era verificar a importância da música como linguagem no aprender infantil. Participaram da pesquisa nove professores de Educação Infantil de uma escola particular e de uma escola municipal. Todos os participantes responderam, por meio da escrita, uma única questão: qual a importância da música como linguagem no aprender infantil? A partir da metodologia fenomenológica, a pesquisadora fez uma análise ideográfica e nomotética dos depoimentos dos sujeitos. Os resultados do estudo foram: oito professores indicaram que a música favorece a aprendizagem, pois as crianças vivenciam os conteúdos, os conceitos; sete indicaram que a música contribui para o desenvolvimento da socialização dos alunos; cinco indicaram que a música contribui para a afetividade, porque ela pode provocar diversas emoções, sensações nas crianças; quatro indicaram que a música contribui para desenvolver a capacidade de expressão, pois por meio

da música a criança reage, interage, sorri, bate palmas; e dois professores indicaram que a música possibilita o desenvolvimento da coordenação motora. A autora afirmou que, por meio da música, a educação se realiza de maneira prazerosa e contribui para a construção da linguagem e comunicação, que são duas competências a serem desenvolvidas na Educação Infantil.

Os resultados do estudo *A música no ensino de língua portuguesa*, de Souza M. A. de et al. (2002) mostraram que os professores de escolas públicas e particulares da 8ª série do Ensino Fundamental, entrevistados na pesquisa, consideraram que há maior participação dos alunos em sala de aula quando são desenvolvidos trabalhos com músicas, pois esta aproxima os alunos do professor de maneira mais amigável e calorosa. Além disso, os sujeitos da pesquisa consideraram que a música enriquece o trabalho pedagógico, mudando a rotina da sala de aula e auxilia na formação dos alunos à fluência de leitura e produção textual.

A pesquisa de Micheletto (2009), cujo objetivo foi analisar o relato dos professores responsáveis pela disciplina de Artes em relação às contribuições desta para o aluno com deficiência, demonstrou que os professores acreditam que a arte, de um modo geral, favorece o desenvolvimento do aluno. No entanto, a pesquisadora evidenciou que nenhuma das três professoras, participantes da pesquisa, tinham formação em Artes, nenhuma demonstrou possuir um conhecimento abrangente a respeito de como planejar uma aula direcionada à disciplina de Artes, e que embora as professoras demonstrassem procurar adequar e adaptar os materiais e atividades do currículo proposto, tais adequações não foram suficientes para abarcar as especificidades apresentadas pelos alunos com deficiência. A pesquisadora concluiu que os conteúdos da disciplina de Artes são importantes e favorecem o desenvolvimento dos alunos e parece que isso não tem sido pontuado nas escolas.

Evidencia-se na literatura, que a música adaptada por meio de sistemas de comunicação suplementares e alternativos pode ser um recurso importante para trabalhar diversos conteúdos acadêmicos, seja no ensino regular, seja em classes especiais (DELIBERATO et al., 2008; DELIBERATO; PAURA; NETA, 2007; MASSARO; DELIBERATO; RODRIGUES, 2010; PAURA; DELIBERATO, 2007; SAMESHIMA, 2011).

Os recursos de comunicação suplementar e alternativa podem colaborar para o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem e para o desenvolvimento da competência comunicativa, mas também podem inserir o aluno com deficiência e necessidades complexas de comunicação em diferentes atividades pedagógicas, colaborando assim, para o processo de ensino e aprendizagem (DELIBERATO, 2005a).

Paura e Deliberato (2007) desenvolveram um trabalho cujo objetivo foi descrever o uso de recursos e estratégias de comunicação alternativa e complementar no processo de inclusão de um aluno deficiente com alteração na comunicação. Participaram nesse trabalho uma criança com deficiência física, com idade de seis anos matriculada no Nível II de uma escola para Educação Infantil, a professora, a diretora da escola, a família, a fonoaudióloga, a psicóloga, a terapeuta ocupacional e a fisioterapeuta do aluno. Foram realizadas observações do aluno no contexto escolar e reuniões quinzenais com a professora para conhecimento do planejamento pedagógico, do desempenho do aluno e para discussão dos resultados das adaptações dos recursos e procedimentos de comunicação complementar e alternativa para o conteúdo pedagógico. As adaptações foram realizadas por meio de objetos concretos, miniaturas e figuras do PCS coloridas e plastificadas em tamanho grande (12 x 18 cm) e pequeno (4 x 5 cm) para pranchas de eucatex. A prancha no tamanho grande (100 x 120 cm) foi utilizada para que todos os alunos da sala de aula pudessem visualizar as informações e a prancha pequena (40 x 50 cm) foi colocada à frente do aluno para um trabalho individual. Os temas e as atividades adaptadas para a escola foram: clima, regras, higiene pessoal, agenda do dia, meses do ano, aniversário da cidade, boas maneiras - música “Palavras Mágicas”, páscoa – música “Coelhinho da Páscoa”, quadro de matemática numeral e quantidade, numerais e letras. Os resultados indicaram que: a professora compreendeu a necessidade de adaptação de recursos e estratégias; houve aumento das iniciativas da professora em realizar e propor adaptações ao conteúdo do seu planejamento pedagógico; aumentou a atenção do aluno às atividades; houve mais interação do aluno com as atividades propostas e com os colegas; houve a redução dos comportamentos inadequados; houve maior interesse do aluno para os conteúdos trabalhados com o uso de objetos, miniaturas, fotos e figuras. As autoras concluíram que a adaptação de recursos e estratégias por meio da comunicação complementar e alternativa facilitou o processo de desenvolvimento do professor e o processo de inclusão do aluno.

Em sua tese de doutorado, Sameshima (2011) desenvolveu uma pesquisa com o objetivo de capacitar professores no uso de sistemas de comunicação complementar e alternativa nas atividades pedagógicas. Participaram do estudo dois alunos com deficiência física com idade entre 11 e 12 anos e suas cinco professoras do Ensino Fundamental de uma escola pública. Foi aplicado um programa de comunicação alternativa, em que houve a capacitação dos professores, avaliação dos alunos, identificação do currículo da escola e do planejamento do professor, e a elaboração e adaptação de recursos por meio dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos. As informações foram coletadas por meio da

gravação em áudio, filmagem e registro contínuo. Para análise dos dados foi utilizada a técnica de triangulação dos dados e categorias de análise. Resultados importantes para serem pontuados são: as atividades pedagógicas adaptadas por meio dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos possibilitaram aos alunos o acesso, a participação e a realização das atividades do planejamento pedagógico; as professoras perceberam que, mesmo não reconhecendo letras, palavras ou frases no início do programa, os alunos puderam demonstrar suas capacidades de leitura e escrita, com o material adaptado e adequado às suas necessidades; os professores necessitaram de capacitação e instrumentos adequados às especificidades de cada aluno, para favorecer a inclusão; e o vínculo entre os profissionais da saúde e educação foi essencial para a aplicação do programa.

Na pesquisa de Sameshima (2011), os resultados a respeito das atividades com músicas adaptadas por meio dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos indicaram que houve participação do aluno na atividade e na identificação dos elementos da música e sua sequência. Por meio do relato da professora, a pesquisadora identificou que esta trabalhou com a classe questões relacionada à exploração oral, rítmica, auditiva, ao conhecimento cultural, à socialização por meio dos jogos cantados, à memória, à exploração da compreensão do sistema escrito e dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Assim, por meio das atividades também foi possível trabalhar a capacitação dos alunos não deficientes no uso dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação. Durante o programa foram adaptadas quatro músicas: “O cravo brigou com a rosa”, “Atirei um pau no gato”, “Borboletinha” e “Sapo cururu”, e quatro parlendas, “Um, dois, feijão com arroz”, “Marcha, soldado”, “Capelinha de Melão” e “Corre, cotia”. As atividades seguiram o conteúdo do planejamento do professor (SAMESHIMA, 2011).

A pesquisa de Massaro, Deliberato e Rodrigues (2010) teve os objetivos de analisar os recursos suplementares e alternativos de comunicação nas situações de histórias e de música e ampliar o processo expressivo dos alunos com deficiência sem a oralidade. Participaram do estudo alunos com deficiência sem oralidade e seus professores de duas classes especiais de uma escola estadual de Ensino Fundamental. A pesquisa foi desenvolvida em três etapas: entrevistas com professores a respeito dos alunos e identificação do planejamento pedagógico das classes selecionadas; programa de atividades envolvendo músicas e histórias adaptadas por meio de recursos de comunicação suplementar e alternativa; e avaliação do programa desenvolvido por meio de entrevistas com os professores. Os dados foram coletados por meio de gravações em áudio, caderno de registro e filmagens e analisados a partir de temas e subtemas de análise de conteúdo. As autoras concluíram que: houve uma modificação no

interesse de atividades acadêmicas quando inserida a música; a música, além da comunicação suplementar e alternativa, é um recurso que pode ampliar as possibilidades de expressão dos alunos; as atividades com música contribuíram para a socialização dos alunos; as atividades com música possibilitaram o desenvolvimento de conteúdos acadêmicos; a comunicação suplementar e alternativa, além de ser um recurso comunicativo pode auxiliar no processo de alfabetização.

Durante os anos de 2003 a 2007, Deliberato, Paura e Neta (2007) e Deliberato e colaboradoras (2008) desenvolveram um trabalho de extensão universitária, cujos objetivos foram ampliar as situações sociais e favorecer a aprendizagem acadêmica de alunos com deficiência sem oralidade por meio da música adaptada com recursos de comunicação suplementar e alternativa. Participaram do estudo 18 alunos com deficiência e 14 alunos com deficiência sem oralidade, com idade entre 8 a 23 anos, de duas classes especiais de uma escola estadual. Para iniciar o trabalho, foram realizados quatro encontros com os dois professores das classes especiais. Nesses encontros, houve a discussão, identificação e adaptação dos objetivos estabelecidos no planejamento pedagógico para viabilizar as atividades envolvendo a música. Também ocorreu a observação dos alunos nas atividades acadêmicas durante quatro semanas. Após a seleção das músicas, de acordo com o interesse dos alunos e professores e dos objetivos pedagógicos, foram aplicadas diversas atividades adaptadas por meio de recursos de comunicação suplementar e alternativa, tais como: reprodução de jogos rítmicos e sonoros com instrumentos musicais e palmas; confecção de instrumentos musicais com sucata; pinturas de acordo com o ritmo da música; interpretação do tema das músicas; identificação de grafemas, fonemas, palavras e frases na letra escrita da música; produção de texto na área da ciência, geografia e história; e elaboração de textos respeitando as diversidades dos alunos. Essas atividades foram adaptadas por meio de objetos concretos, miniaturas, fotos e figuras do PCS. Os dados foram coletados por meio de fotografias, filmagens e diário de campo. Os resultados obtidos foram: aumento das possibilidades expressivas dos alunos; aumento das trocas comunicativas entre os alunos e professores; aumento da participação dos alunos durante as atividades pedagógicas; criação de contextos favoráveis ao processo de ensino e aprendizagem; ampliação dos conhecimentos da disciplina língua portuguesa, no que se refere à aquisição de vocabulário, organização sintática e a própria construção de texto oral e escrito. As autoras concluíram que a música é uma atividade de interesse de alunos e professores para ser utilizada como recurso em determinados procedimentos pedagógicos.

Como pode ser observado nos estudos descritos que envolvem a música e a comunicação alternativa, somente um desses trabalhos foi desenvolvido com criança pequena na Educação Infantil. Quanto aos trabalhos relacionados à comunicação alternativa e Educação Infantil foi possível identificar trabalhos já apresentados nesta pesquisa, embora ainda sejam necessários mais estudos a respeito.

No entanto, pode-se evidenciar nos estudos que por meio da música adaptada com sistemas de comunicação suplementares e alternativos é possível trabalhar diversos conteúdos acadêmicos e ampliar os contextos favoráveis para o processo de ensino e aprendizagem.

Os recursos de comunicação suplementar e alternativa podem contemplar as questões comunicativas das crianças com deficiência, mas também serem facilitadores no processo da aprendizagem significativa e propiciar caminhos para a aquisição da leitura e escrita (DELIBERATO, 2009; SAMESHIMA, 2011).

As habilidades de alfabetização proporcionam novas oportunidades para a comunicação de usuários de comunicação suplementar e alternativa e o próprio uso da comunicação suplementar e alternativa oferece acesso às experiências de alfabetização (SMITH, 2005; SMITH; BLISCHAK, 1997).

Experiências precoces com símbolos gráficos podem fornecer suporte para o ensino da leitura e escrita e possibilitar a exposição às palavras escritas, já que tipicamente elas acompanham os símbolos gráficos (SMITH, 2005).

Desde a infância, a linguagem e a alfabetização devem ser parte integrante da vida de crianças com necessidades complexas de comunicação, mas para maioria dessas crianças, a escola é o primeiro contexto formal da alfabetização (SMITH, 2005; STURM, 2005).

Os alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação enfrentam muitas barreiras intrínsecas e extrínsecas para o aprendizado da leitura e escrita, por isso, a alfabetização é particularmente desafiante para essas crianças (SMITH, 2005).

Alunos com deficiência física, por exemplo, pela sua condição motora, muitas vezes são incapazes de procurar por livros, virar páginas, rabiscar com lápis, isto é, de interagir diretamente com experiências de alfabetização precoce de modo independente. Assim, esses alunos encontram oportunidades naturalmente reduzidas para interagir com o ambiente, restringindo suas experiências (SMITH, 2005).

Muitas pessoas que usam a comunicação suplementar e alternativa também apresentam habilidades visuais e cognitivas atípicas. Crianças com severa deficiência visual têm experiências reduzidas com a entrada da linguagem e a relação desta com objetos,

pessoas ou um evento. Essas experiências linguísticas são importantes para o desenvolvimento da alfabetização (SMITH, 2005; SMITH; BLISCHAK, 1997).

Além desses aspectos intrínsecos, na escola, alunos que usam a comunicação suplementar e alternativa têm experiências de alfabetização quantitativa e qualitativamente diferente dos seus pares com desenvolvimento típico (STURM, 2005).

Devido às demandas de atividades de vida diária, em casa, os usuários também podem ter menos tempo disponíveis para participar em experiências de alfabetização precoce (LIGHT; KELFORD SMITH, 1993).

Light e Kelford Smith (1993) desenvolveram uma pesquisa com o objetivo de comparar as experiências de alfabetização, em casa, de pré-escolares com deficiência física que utilizam sistemas de comunicação suplementares e alternativos de pré-escolares sem deficiência. Os participantes foram 15 pais de crianças de cada grupo. Um questionário foi respondido e estatísticas descritivas, incluindo frequências e proporções de respostas foram calculadas para análise dos dados. Os resultados indicaram que ambos os grupos tinham uma ampla gama de materiais impressos disponíveis nas famílias, mas, devido à restrição de mobilidade e manipulação, as crianças com deficiência tinham menos oportunidades de usar esses materiais ou participar de atividades de escrita e de desenhos. Além disso, durante a leitura de histórias, as crianças com deficiência foram menos envolvidas na interpretação do texto. Em relação às atividades prioritárias, os pais do grupo de crianças com deficiência deu maior prioridade à comunicação e, em seguida, às necessidades físicas, como mobilidade, alimentação e higiene pessoal. Os pais do grupo das crianças sem deficiência deu prioridade à comunicação e fazer amigos, e depois para as atividades de alfabetização.

A partir dessa pesquisa, as autoras concluíram que as crianças com deficiência física que utilizam sistemas de comunicação suplementares e alternativos entram na Educação Infantil com menos experiências de alfabetização que seus colegas sem deficiência (LIGHT; KELFORD SMITH, 1993).

As limitadas experiências de aprendizagem precoce com uma gama de estruturas linguísticas podem dificultar a alfabetização e o desenvolvimento da linguagem de usuários de comunicação suplementar e alternativa (STURM, 2005).

Dessa maneira, é preciso garantir que as crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação tenham oportunidades de vivenciar experiências significativas e situações que permitam o aprendizado para que ocorra seu desenvolvimento. A educação das crianças deve ser intencionalmente organizada e elas devem ser consideradas como sujeitos capazes de aprender (MELLO; FARIAS 2010).

Na escola, o ambiente físico, o layout da sala de aula, as estratégias de ensino, os conteúdos curriculares, as atividades acadêmicas, os recursos pedagógicos e comunicativos podem influenciar na aprendizagem das crianças, portanto, eles precisam estar adequados às habilidades e necessidades destas.

A escola tem a função de desenvolver integralmente o aluno, logo, ela precisa oferecer as formas mais elaboradas da cultura para a formação das potencialidades humanas nas crianças.

Assim, a música adaptada por meio de sistemas de comunicação suplementares e alternativos de comunicação pode ser importante para esse processo, pois esses recursos contribuem para o desenvolvimento da linguagem, para a competência comunicativa, para interações sociais, auxilia no processo de alfabetização, possibilitam o acesso às atividades acadêmicas e servem de motivação para a comunicação e aprendizagem.

3 OBJETIVO

Identificar a participação de um grupo de alunos com deficiência nas atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos.

4 MATERIAL E MÉTODO

4.1 Aspectos Éticos da Pesquisa

4.1.1 Autorização do Comitê de Ética

Cumprindo às recomendações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que versa sobre Ética em Pesquisa com seres humanos, o projeto de pesquisa foi submetido à avaliação pelo Comitê de Ética vinculado à Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp, *campus* de Marília e aprovado sob o protocolo nº 1000/2010.

4.1.2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

De acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, anteriormente ao início das atividades da pesquisa, a professora e os pais dos alunos selecionados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Informado e concordaram com a realização do estudo (APÊNDICES A e B).

4.2 Participantes da Pesquisa

4.2.1 Critérios de Seleção dos Participantes

Alunos com deficiência e severa complexidade de comunicação¹ que frequentam a Educação Infantil.

A escola concordar com a realização da pesquisa.

Os pais dos alunos envolvidos nas atividades concordarem com a pesquisa.

4.2.1.1. Procedimento para a seleção dos participantes

¹ Alunos com deficiência e severa complexidade de comunicação são alunos que não possui uma comunicação funcional e necessitam do uso de sistemas de comunicação suplementares e alternativos para participar dos contextos sociais.

A proposta dessa pesquisa surgiu em função de uma escola de Educação Infantil de uma cidade do interior do estado de São Paulo solicitar apoio para uma nova sala especial composta por alunos com deficiência múltipla de diferentes complexidades.

Convém ressaltar que a escola já tinha uma sala especial e participa do Projeto de Comunicação Alternativa proposto por Deliberato (2005b, 2009). Após a solicitação, foi feito o contato com a nova professora e demais participantes.

4.2.2 Caracterização dos Participantes

A partir do critério de inclusão estabelecido, os participantes da pesquisa foram: uma professora, duas auxiliares de sala e sete alunos com deficiência e severa complexidade de comunicação de uma escola de Educação Infantil de uma cidade do interior de São Paulo.

Além da classe dos alunos com deficiência, três diferentes classes do ensino regular da mesma escola foram convidadas para participarem das atividades pedagógicas planejadas. Cada classe do ensino regular participou de dois encontros referentes a uma música trabalhada. Então, em cada tema desenvolvido com os participantes da pesquisa, uma classe do ensino regular foi convidada para atuar conjuntamente, com o objetivo de capacitar outros interlocutores no contexto da comunicação alternativa. Assim, em dois encontros de cada música participaram duas classes em conjunto – classe dos alunos com deficiência e uma classe do ensino regular.

As auxiliares de sala participaram da pesquisa por estarem inseridas cotidianamente na sala de aula e para colaborar com as crianças nas tarefas desenvolvidas. As auxiliares de sala colaboraram no posicionamento dos alunos e nos momentos em que a pesquisadora trabalhava individualmente com as crianças. Enquanto a pesquisadora desenvolvia a atividade com um aluno específico, as auxiliares procuravam interagir com outras crianças, que já haviam participado da atividade individual, apresentando novamente objetos ou figuras do PCS.

A professora da classe dos alunos com deficiência, Melina, possui 46 anos e é formada em Pedagogia com Habilitação em Deficiência Auditiva. Formou-se no ano de 1985 e não participou de nenhum outro curso em Educação Especial após sua graduação. O nome da professora é fictício. Os dados da professora foram obtidos durante a coleta de informações no contato inicial com a escola.

Já a caracterização dos alunos foi obtida durante a coleta de informações por meio de entrevistas com a professora e pela utilização de dois instrumentos que avaliaram a

classificação motora funcional: o *Gross Motor Function Measure Classification System* (GMFCS), o qual classifica o nível de função motora grossa (PALISANO et al., 1997); e o *Manual Ability Classification System for Children With Cerebral Palsy* (MACS) que classifica a habilidade manual das crianças (ELIASSON et al, 2006). Estes instrumentos caracterizam-se como escalas ordinais de cinco níveis que retratam, em ordem decrescente, o nível de independência e funcionalidade das crianças.

Em relação ao GMFCS, a classificação é feita de acordo com a idade da criança. Para uma criança com seis anos de idade, a classificação no nível I indica que ela consegue locomover-se sem restrições; no nível II esta criança apresenta limitação na marcha em ambiente externo; o nível III é atribuído àquelas que necessitam de apoio para locomoção; no nível IV há necessidade de equipamentos de tecnologia assistiva para mobilidade e no nível V a criança apresenta restrição grave de movimentação, mesmo com tecnologias mais avançadas (PALISANO et al., 1997). No MACS, independente da idade, as crianças são classificadas da seguinte forma: nível I - são capazes de manipular objetos facilmente; nível II - são aquelas que manipulam objetos com menor qualidade; nível III - são as crianças que manipulam objetos com dificuldade necessitando de ajuda ou adaptação da atividade; nível IV - são crianças que executam atividades manuais com êxito limitado, necessitando de supervisão contínua; e nível V - enquadram-se as crianças severamente comprometidas nas habilidades manuais, necessitando de assistência total (ELIASSON et al., 2006).

Esses dois instrumentos foram elaborados para serem utilizados com crianças com paralisia cerebral, no entanto, eles foram utilizados com todos os alunos desta pesquisa para que todos fossem caracterizados motoramente. Os dois instrumentos foram utilizados por profissional da área da Terapia Ocupacional.

Segue um quadro da caracterização dos alunos. Os nomes dos alunos também são fictícios.

Quadro 1 - Caracterização dos alunos participantes

Caracterização dos Alunos					
Nome	Idade	Diagnóstico²	GMFCS	MACS	Modalidades de Comunicação
Amanda	3 anos	Síndrome de West	IV	III	Não verbal: choro, risada, expressão facial, olhar direcionado, linguagem corporal (intenção de pegar objetos)

² As informações do diagnóstico dos alunos foram obtidas por meio da escola.

Marcela	5 anos	Paralisia Cerebral	IV	II	Não verbal: choro, risada, expressão facial, vocalização, olhar direcionado, linguagem corporal (balançar o corpo, bater palmas, morder a mão, empurrar objetos)
Alan	4 anos	Síndrome de Noonan	II	II	Não verbal: choro, risada, expressão facial, vocalização, olhar direcionado, linguagem corporal (intenção de pegar objetos, recusar objetos, morder)
Bruno	3 anos	Hidrocefalia e Paralisia Cerebral	V	V	Não verbal: choro, risada, expressão facial, vocalização, gesto (jóia), linguagem corporal (recusar objetos)
Davis	6 anos	Síndrome de Dandy Walker	I	II	Verbal e não verbal: fala monossilábica, choro, risada, expressão facial, olhar direcionado, vocalização, gestos indicativos e representativos, linguagem corporal, apontar
Giovany	3 anos	Hidrocefalia, Paralisia Cerebral e Deficiência Visual	V	V	Não verbal: choro, risada, expressão facial, vocalização
Gabriel	6 anos	Paralisia Cerebral e Deficiência Visual	V	V	Não verbal: choro, risada, expressão facial, linguagem corporal (balançar o corpo)

Fonte: produção do próprio autor.

4.3 Local e Período

A coleta de dados foi realizada no período de maio a dezembro de 2010, na escola da classe selecionada.

4.4 Procedimentos e Instrumentos da Coleta de Dados

Os procedimentos de pesquisa foram norteados pela proposta estabelecida por Deliberato (2005b, 2009) acerca das ações de um programa de intervenção de comunicação alternativa na escola. O programa consta de três etapas, ilustradas no quadro a seguir:

Quadro 2 - Programa de intervenção de comunicação alternativa na escola

ETAPAS	FASES DAS ETAPAS	TEMPO
Primeira etapa - Contato com a escola	a) Orientações sistemáticas a respeito de linguagem e comunicação	6 meses
	b) Apresentação dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos e o vínculo dos sistemas com as questões de comunicação e a aprendizagem da leitura e escrita	6 meses
	c) Identificar o currículo da escola e conhecer o planejamento pedagógico da sala de aula	1 mês
Segunda etapa	a) Identificar as habilidades da criança	1 mês
	b) Estabelecimento da rotina da escola	1 semana
Terceira etapa	Elaboração e adaptação de materiais para as atividades pedagógicas. Aplicação das atividades.	6 meses

Fonte: produção do próprio autor.

Para o desenvolvimento desta dissertação foram aplicadas todas as etapas do programa, porém não em ordem sistemática. Essa ressalva foi mencionada por Deliberato (2009), que também destacou a ocorrência concomitante de etapas do programa. Também foram estabelecidos procedimentos e instrumentos de coleta para cada etapa. Nesse sentido, a seguir, serão ilustrados esses aspectos.

Quadro 3 - Etapas dos procedimentos de coleta de dados, instrumentos e formas de registro

ETAPAS	FASES DAS ETAPAS	INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS	FORMAS DE REGISTRO
Primeira etapa	Contato com a escola	Observação	Caderno de registro
	Orientações sistemáticas a respeito de linguagem e comunicação	Aulas expositivas	
	Apresentação dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos e o vínculo dos sistemas com as questões de comunicação e a aprendizagem da leitura e escrita	Ilustração de materiais confeccionados por meio dos recursos de comunicação suplementares e alternativos	
	Identificar o currículo da	Observação	Gravação em áudio

	escola e conhecer o planejamento pedagógico da sala de aula		Caderno de registro
Segunda etapa	Identificar as habilidades da criança	Protocolo para avaliação das habilidades comunicativas de alunos não-falantes em situação escolar	Gravação em áudio
	Estabelecimento da rotina da escola	Protocolo para avaliação das habilidades comunicativas de alunos não-falantes em situação escolar	Gravação em áudio
Terceira etapa	Elaboração e adaptação de materiais para as atividades pedagógicas. Aplicação das atividades	Planos de Aula Protocolo para Avaliação Processual Protocolo para Registro das Atividades Confecção dos materiais	Gravação em áudio e vídeo

Fonte: produção do próprio autor.

Para compreender o processo de coleta de dados, segue a descrição da aplicação de cada etapa do programa de intervenção de comunicação alternativa na escola e suas fases.

4.4.1 Contato com a escola

Na primeira etapa, houve um contato inicial com a escola para que a pesquisadora pudesse interagir com os alunos e com a professora, participantes da pesquisa. Ocorreram quatro encontros de duas horas. Os dados coletados desses encontros foram anotados em um caderno de registro, logo após a visita à escola.

Nesses encontros, foram identificados o currículo da escola e o planejamento pedagógico da sala de aula. Também foram identificadas algumas práticas pedagógicas da professora e os conteúdos que iriam ser trabalhados no segundo semestre de 2010, tais como: número, numeral e quantidade, cores, animais e o local onde vivem, partes do corpo, conceitos de grande e pequeno e conceitos de pesado e leve. A professora já vinha trabalhando alguns conteúdos no primeiro semestre, como por exemplo: conceitos de grande e pequeno, animais (pintinho, aranha, peixe, galinha, jacaré), cores e partes do corpo. Evidenciou-se ainda, por meio da observação da pesquisadora e do relato informal da professora, que esta já trabalhava músicas infantis com os alunos, ensinando-os alguns conceitos e utilizando a linguagem oral e gestos.

Além disso, não só nessa primeira etapa do programa, mas durante toda realização da coleta de dados da pesquisa, foram estabelecidas orientações à professora a respeito da linguagem e comunicação. Essa orientação foi realizada por meio de apresentações teóricas em slides, fotos e filmes ilustrativos. Também foram apresentados recursos de tecnologia assistiva e sistemas de comunicação suplementares e alternativos, como: o *Picture Communication Symbols* (PCS), *Blissymbols*, *Pictogram Ideogram Communication* (PIC), objetos concretos e miniaturas. Essa orientação teve o objetivo de tentar conscientizar a professora acerca da importância dessa temática.

4.4.2 Entender a situação

4.4.2.1 Identificação das habilidades das crianças

Na segunda etapa do programa de intervenção de comunicação alternativa na escola, realizaram-se entrevistas semi-estruturadas com a professora para se obter conhecimento dos alunos sobre: as preferências; habilidades receptivas e expressivas de comunicação; habilidades motoras; percepção e discriminação visual; atividades na sala de aula; mobiliário e locomoção. Essas entrevistas tiveram como objetivo identificar o perfil de cada aluno da sala de aula para que o programa de intervenção pudesse ser planejado adequadamente. As informações foram registradas em aparelho gravador de áudio. As entrevistas foram realizadas em sessões únicas e individuais, na escola, em horário previamente agendado.

Segue um quadro do tempo de duração das entrevistas, a respeito de cada aluno com deficiência, realizadas com a professora.

Quadro 4 - Tempo de duração das entrevistas com a professora

Entrevistas	
Alunos*	Tempo de Duração
Amanda	29min 20s
Marcela	31min 47s
Alan	23min 42s
Bruno	29min 29s
Davis	32min 41s
Gabriel	27min 04s
Giovany	19min 39s

Fonte: produção do próprio autor.

*Nomes fictícios

Como roteiro norteador das entrevistas semi-estruturadas com a professora foi utilizado o *Protocolo para avaliação das habilidades comunicativas de alunos não-falantes em situação escolar* (PAULA, 2007).

De acordo com Manzini (2003), a entrevista é uma das formas orientadas de buscar informações. E na entrevista semi-estruturada, o autor apontou que o roteiro norteador poderá auxiliar o pesquisador na condução da entrevista, garantindo assim, a coleta de todas as informações necessárias.

Manzini (2003) também alertou para os cuidados que o pesquisador deve ter na seleção e/ou elaboração do instrumento a ser utilizado durante uma entrevista, como a garantia de interação social entre o pesquisador e o entrevistado e a garantia de coleta de informações necessárias para contemplar os objetivos estabelecidos na pesquisa.

O protocolo citado foi elaborado para ser utilizado por profissionais da saúde e educação com a finalidade de obter informações a respeito das habilidades comunicativas e do vocabulário básico de alunos não-falantes no contexto escolar (DE PAULA, MANZINI, DELIBERATO, 2005).

O protocolo contém questões com diversos temas. O primeiro tema contempla dados básicos de identificação do aluno (como nome, data de nascimento, idade, sexo, nome da mãe ou pai, tipo de deficiência e tipo de atendimento que o aluno faz), da escola, do professor e da formação do professor. O segundo tema abordado é a personalidade do aluno, em que o professor deve escolher entre as alternativas *sempre, quase sempre, às vezes, quase nunca ou nunca*, se seu aluno é feliz, tranquilo, irritado, tem humor inconstante, é nervoso, chorão, desligado, atento, interessado, se tem força de vontade, é comunicativo, participativo, brincalhão e triste.

Em seguida, há questões que buscam saber as preferências do aluno, como: o local da escola, disciplina, atividade pedagógica, tema, passeio, alimento, pessoa, brinquedo, programa de TV, música, livro e revista. E também questões sobre as atividades de pouca preferência, outras preferências não mencionadas e o que o aluno mais gosta de fazer na escola. Além disso, o professor é questionado a respeito de quem o auxilia nos cuidados com o seu aluno, como: auxiliar ou atendente de sala, coordenador pedagógico, inspetor de alunos, merendeira, mãe/pai, irmã/irmão, avó/avô, tia/tio e outros, escolhendo entre as alternativas: *sempre, quase sempre, às vezes, quase nunca ou nunca*.

Outra etapa do protocolo é a avaliação do professor quanto ao aluno, no que diz respeito às habilidades de comunicação. O professor responde *sim, não* ou *não sei*, se o aluno entende a fala do professor, se entende gestos, se entende as outras pessoas, se utiliza a fala

para se comunicar, se fala algumas palavras, se fala sentenças, se dá continuidade a um diálogo, se consegue indicar rejeição, se faz solicitações, se utiliza o computador, se utiliza pranchas ou tabuleiros com fotos e figuras, se apresenta comportamentos como: morder, birra algum comportamento agressivo, sons, grito, choro, sorriso, gestos, expressões faciais, piscar de olhos, sobrelance, o olhar, a língua, a respiração, o sopro, a boca ou outra parte do corpo para se comunicar. O professor responde também o grau de dificuldade (*muita, pouca* ou *nenhuma*) e a ajuda que necessita (*nenhuma, parcial* ou *total*) para realizar essas tarefas. Há um espaço para observações para especificar o tipo de ajuda e em quais situações o professor ou o aluno necessita dessa ajuda.

O professor também é questionado sobre as habilidades motoras de seu aluno, como: se é capaz de folhear livros e revistas, segurar objetos (lápiz, caneta, régua, borracha), se utiliza as mãos para segurar objetos, se utiliza a tesoura, se utiliza a cola, se usa os pés para alguma atividade, se usa o vaso sanitário ou se alimenta sozinho, se tem dificuldade para deglutir e se engasga. Nestas questões, o professor segue o mesmo padrão das questões anteriores, primeiramente respondendo *sim, não* ou *não sei* e depois graduando a dificuldade e a ajuda necessária.

Seguindo ainda o mesmo estilo de perguntas, o entrevistador questiona o professor sobre a percepção visual do aluno, perguntando: se ele reconhece pessoas, fotos, figuras, objetos e letras; se discrimina objetos, fotos e figuras entre diversas quantidades; se faz *scaneamento* ou varredura de figuras ou fotos; se percebe figuras coloridas e em preto e branco; se percebe símbolos ou figuras grandes e pequenos; e se necessita que as figuras sejam colocadas longe umas das outras.

Quanto ao tema “Parceiros de comunicação”, são feitas perguntas com a intenção de saber se o aluno se comunica com os demais alunos, com o atendente ou auxiliar de sala, com o coordenador, diretor e outros profissionais da escola. Com relação às “Atividades na sala ou na escola”, o objetivo é saber se o aluno ajuda em algum serviço ou tarefa dentro da sala de aula e na escola, se realiza alguma atividade quando está com os amigos e se resolve o conteúdo do dever de casa. Em ambos os temas, as perguntas seguem o padrão de respostas das anteriores.

Por fim, há questões sobre o mobiliário e a locomoção do aluno, se este necessita de cadeira ou mesa adaptada, cinto ou faixa para se posicionar na cadeira, apoio ou almofada para o posicionamento sentado, apoio para os pés, se muda de posição de uma cadeira para outra, da posição deitada para sentada, da posição sentada para a posição em pé, se locomove sozinho, usa cadeira de rodas e se usa andador.

4.4.2.2 Estabelecimento da rotina da escola

Ainda nessa segunda etapa do programa de intervenção, realizou-se uma entrevista semi-estruturada com a professora, para identificar a rotina escolar dos alunos, desde a saída da casa, até a saída da escola. As informações foram registradas em aparelho gravador de áudio. E a entrevista foi realizada em sessão única e individual, na escola, em horário previamente agendado.

Como roteiro norteador dessa entrevista foi utilizado novamente o *Protocolo para avaliação das habilidades comunicativas de alunos não-falantes em situação escolar*, mas especificamente a parte sobre a rotina escolar (PAULA, 2007).

Essa entrevista semi-estruturada com a professora foi realizada em um momento diferente das entrevistas a respeito de cada aluno, pois o objetivo da entrevista era identificar a rotina da sala de aula em questão e não a rotina de cada aluno separadamente.

Segue um quadro do tempo de duração da entrevista, a respeito da rotina da classe, realizada com a professora.

Quadro 5 - Tempo de duração da entrevista com a professora

Entrevista	
Escola	Tempo de Duração
Rotina da Classe	24min53s

Fonte: produção do próprio autor.

4.4.3 Elaboração e adaptação de materiais para as atividades pedagógicas

Perante a rotina de atividades, as habilidades dos alunos identificadas por meio do relato da professora e o planejamento pedagógico da sala de aula foi elaborado um planejamento de atuação conjuntamente com a professora, em um trabalho colaborativo. Esse planejamento teve como meta favorecer a participação do aluno nas atividades pedagógicas, facilitando assim, o acesso ao currículo estabelecido, mas acima de tudo, favorecer o desenvolvimento das crianças nas suas máximas possibilidades.

Desta forma, foram selecionadas três canções infantis, conforme o planejamento pedagógico da professora, para serem trabalhadas com os alunos. As músicas selecionadas foram: “O sapo não lava o pé”, “Cinco patinhos” e “O elefante queria voar”. A partir de

então, foram elaborados planos de aula conjuntamente com a professora e um cronograma para o desenvolvimento das atividades. Cada música selecionada foi trabalhada em cinco encontros, uma vez na semana, sendo: três encontros apenas com os alunos com deficiência e dois encontros com os alunos selecionados juntamente com uma classe do ensino regular. Assim, participaram três classes diferentes do ensino regular, ou seja, uma classe para cada música.

Segue um quadro com os dias que foram realizadas as atividades. Houve alterações de alguns dias programados em virtude da programação específica da escola.

Quadro 6 - Calendário das atividades

Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
13/08/2010	03/09/2010	04/10/2010	08/11/2010	09/12/2010
20/08/2010	10/09/2010	14/10/2010	12/11/2010	
27/08/2010	17/09/2010	22/10/2010	19/11/2010	
	24/09/2010		26/11/2010	

Fonte: produção do próprio autor.

Acerca da participação dos alunos, durante o desenvolvimento dos conteúdos, a frequência dos alunos variou consideravelmente em cada dia de atividade. Assim, segue um quadro com as informações de quais alunos com deficiência estavam presentes em cada atividade e a quantidade dos alunos presentes. Vale ressaltar que em algumas atividades, o aluno Bruno e o aluno Giovany estavam dormindo no início, no meio ou no final da atividade, participando parcialmente das tarefas. Já a aluna Marcela, também participou parcialmente de duas atividades por estar se alimentando.

Quadro 7 - Presença dos alunos com deficiência nas atividades desenvolvidas

Atividades	Alunos Presentes	Quantidade de Alunos presentes
1ª – Música “O sapo não lava o pé”	Marcela, Amanda, Alan, Giovany, Gabriel, Davis, Bruno (dormindo)	7
2ª – Música “O sapo não lava o pé”	Bruno (dormindo), Giovany, Davis, Gabriel	4
3ª – Música “O sapo não lava o pé”	Giovany (dormindo), Davis, Amanda, Bruno (dormindo), Alan	5
4ª – Música “O sapo não lava o pé”	Alan, Giovany, Bruno, Gabriel, Davis, Marcela e Maternal II	6

5ª – Música “O sapo não lava o pé”	Gabriel, Giovany e Maternal II	2
6ª – Música “Cinco patinhos”	Alan, Amanda, Gabriel, Giovany, Bruno (dormindo), Marcela (comendo)	6
7ª – Música “Cinco patinhos”	Giovany, Bruno, Alan	3
8ª – Música “Cinco patinhos”	Gabriel, Marcela, Giovany	3
9ª – Música “Cinco patinhos”	Amanda, Bruno (dormindo), Giovany, Gabriel, Davis e Infantil I	5
10ª – Música “Cinco patinhos”	Giovany (dormindo), Alan, Marcela, Gabriel, Davis, Bruno e Infantil I	6
11ª – Música “O elefante queria voar”	Davis, Amanda, Marcela	3
12ª – Música “O elefante queria voar”	Amanda, Marcela, Bruno (dormindo), Alan, Davis	5
13ª – Música “O elefante queria voar”	Bruno (dormindo), Marcela (comendo), Davis, Amanda, Alan	5
14ª – Música “O elefante queria voar”	Amanda, Giovany, Davis, Alan, Bruno e Infantil I	5
15ª – Música “O elefante queria voar”	Infantil I	0

Fonte: produção do próprio autor.

Após o planejamento das atividades, houve a adaptação das letras das músicas por meio da confecção das figuras do *Picture Communication Symbols* e confecção dos recursos de baixa tecnologia - pranchas frasais e pranchas temáticas - para serem utilizados nas situações de ensino-aprendizagem. Além disso, selecionaram-se miniaturas e objetos concretos também para serem utilizados nas situações de ensino-aprendizagem. Esse trabalho foi desenvolvido juntamente com a professora.

Assim, ocorreu o desenvolvimento das atividades pedagógicas em um trabalho colaborativo, no qual a pesquisadora e a professora estiveram envolvidas; e o uso dos recursos nas atividades planejadas com a música.

Em todos os encontros, os alunos foram posicionados um ao lado do outro, em frente à pesquisadora. A professora e as auxiliares de sala se posicionaram atrás ou ao lado dos alunos.

Acerca do instrumento de pesquisa para coleta de dados, no desenvolvimento das atividades pedagógicas foi utilizada a tecnologia de vídeo. Foram utilizadas duas filmadoras em duas posições diferentes. Uma filmadora ficou fixa em um tripé na frente dos alunos e de costas para a pesquisadora e a outra filmadora ficou móvel ao lado dos alunos e da

pesquisadora. Duas assistentes de pesquisa auxiliaram nas filmagens. As assistentes foram esclarecidas, anteriormente as filmagens, acerca do objetivo da pesquisa e do foco de cada filmadora.

A opção de utilizar a filmagem ocorreu em razão da possibilidade de assistir e ouvir o fenômeno várias vezes. Fagundes (1993) ressaltou que o uso da filmagem, como recurso de registro, proporciona a descrição fidedigna de momentos ou situações.

Fagundes (1993) também abordou que se as situações complexas de interação e comunicação forem gravadas em filme ou vídeo, o pesquisador poderá escolher entre os diferentes enfoques àquele que produzirá categorias apropriadas para abstração.

Segue um quadro com o tempo de duração das filmagens de cada dia de atividade desenvolvida.

Quadro 8 - Tempo de duração das filmagens

Atividades	Dias	Filmadoras	Tempo de Duração
1ª – Música “O sapo não lava o pé”	13/08/2010	1	39min 58s
		2	39min 48s
2ª – Música “O sapo não lava o pé”	20/08/2010	1	37min 05s
		2	37min 14s
3ª – Música “O sapo não lava o pé”	27/08/2010	1	36min 13s
		2	36min 06s
4ª – Música “O sapo não lava o pé”	03/09/2010	1	34min 29s
		2	34min 27s
5ª – Música “O sapo não lava o pé”	10/09/2010	1	31min 00s
		2	31min 11s
6ª – Música “Cinco patinhos”	17/09/2010	1	47min 58s
		2	47min 12s
7ª – Música “Cinco patinhos”	24/09/2010	1	37min 21s
		2	37min 13s
8ª – Música “Cinco patinhos”	04/10/2010	1	49min 03s
		2	48min 04s
9ª – Música “Cinco patinhos”	14/10/2010	1	34min 59s
		2	35min 04s
10ª – Música “Cinco patinhos”	22/10/2010	1	40min 10s
		2	39min 34s
11ª – Música “O elefante queria voar”	08/11/2010	1	34min 19s
		2	34min 17s
12ª – Música “O elefante queria voar”	12/11/2010	1	45min 56s
		2	45min 50s
13ª – Música “O elefante queria voar”	19/11/2010	1	42min 16s
		2	42min 13s
14ª – Música “O elefante queria voar”	26/11/2010	1	33min 19s
		2	33min 04s
15ª – Música “O elefante queria	09/12/2010	1	Não filmou

voar”		2	33min 21s
-------	--	---	-----------

Fonte: produção do próprio autor.

Durante o desenvolvimento das atividades pedagógicas ao longo do semestre, também foram realizadas avaliações processual, imediatamente após ocorrida a atividade da semana. O instrumento de pesquisa utilizado durante essas avaliações foi o *Protocolo para Avaliação Processual* (APÊNDICE C). Esse protocolo foi elaborado pela pesquisadora.

Nessas avaliações processuais, pesquisadora e professora discutiram os pontos positivos e os pontos negativos do encontro realizado e as sugestões para o próximo encontro. Essas discussões abrangeram cinco temas: recursos, atividades, mediação, alunos e vínculo com o planejamento. As avaliações foram registradas em aparelho gravador de áudio. Esse procedimento permitiu o acompanhamento processual dos alunos frente à percepção do professor e, além disso, a formação continuada do professor a respeito de linguagem e comunicação.

Segue um quadro com o tempo de duração das avaliações processual.

Quadro 9 - Tempo de duração das avaliações processual

Avaliação das Atividades	Tempo de Duração
1ª – Música “O sapo não lava o pé”	12min 48s
2ª – Música “O sapo não lava o pé”	17min 07s
3ª – Música “O sapo não lava o pé”	15min 43s
4ª – Música “O sapo não lava o pé”	17min 20s
5ª – Música “O sapo não lava o pé”	13min 18s
6ª – Música “Cinco patinhos”	13min 15s
7ª – Música “Cinco patinhos”	10min 12s
8ª – Música “Cinco patinhos”	15min 31s
9ª – Música “Cinco patinhos”	20min 39s
10ª – Música “Cinco patinhos”	12min 06s
11ª – Música “O elefante queria voar”	16min 04s
12ª – Música “O elefante queria voar”	17min 50s
13ª – Música “O elefante queria voar”	17min 42s
14ª – Música “O elefante queria voar”	14min 12s
15ª – Música “O elefante queria voar”	21min 25s

Fonte: produção do próprio autor.

Além desses procedimentos descritos, também foi elaborado o *Protocolo para Registro das Atividades* (APÊNDICE D) para a professora registrar as atividades pedagógicas, relacionadas ao tema da música, que ela desenvolveu ao longo das semanas,

após cada intervenção feita no programa envolvendo as músicas por meio de sistemas suplementares e alternativos de comunicação.

Esse protocolo contém sete questões abertas e fechadas. A primeira é sobre os recursos utilizados na tarefa desenvolvida, na qual a professora marca dentre as opções: objeto, figura, foto, música e especifica qual foi o recurso utilizado. Na segunda a professora é questionada, entre sim e não, se os recursos foram utilizados como objetivo de ensino, e se sim, qual foi esse objetivo. A terceira questão abrange a estratégia de como o recurso foi utilizado. Na quarta a professora deve marcar o eixo-temático que está vinculado à atividade desenvolvida. Na quinta questão a professora é questionada, entre sim e não, se utilizou outro recurso, e se sim, qual foi esse recurso. Em seguida, a professora deve anotar os alunos que participaram e aqueles que não participaram da atividade. E a última questão é se a professora acredita ter ensinado conteúdos acadêmicos por meio dos recursos utilizados.

4.4.3.1 Caracterização dos conteúdos pedagógicos

Segue a caracterização dos conteúdos pedagógicos desenvolvidos em cada música, o vocabulário e os recursos e materiais utilizados, a partir dos planos de aula:

Música “O sapo não lava o pé” (ANEXO A – música adaptada por meio do PCS)

- Conteúdos Pedagógicos - número, numeral e quantidade até quatro; ação: lavar; cor: verde; animais que vivem na lagoa: sapo, jacaré, pato, peixe; partes do corpo: pés e boca.
- Vocabulário - sapo, jacaré, pato, peixe, pé, boca, lagoa, água, lavar, verde, folhas de árvore, sim, não, números: um, dois, três e quatro.
- Materiais e Recursos – pranchas de comunicação, tamanho 15 x 20cm e 100 x 120 cm; miniaturas: sapos, patos, jacarés, peixes; objetos concretos reais: bacia, água, folhas de árvore, peixe; símbolos pictográficos coloridos, colados em EVA e plastificados, tamanho 6 x 6cm: “sapo”, “não”, “lava o pé”, “porque”, “não quer”, “sapo mora”, “lagoa”, “chulé”, “pé”, “lavar”, “morar”, “sim”, “jacaré”, “folha”, “verde”, “pato”, “peixe”, “1”, “2”, “3”, “4”, “nós”, “ouvir”, “música”, “dançar”.

Ressalta-se que o animal jacaré foi utilizado nessa música, pela cor verde do animal e porque os alunos frequentemente assistiam a um vídeo musical infantil, no qual tinha como um dos personagens o jacaré. Além disso, a classe possuía um jacaré de pelúcia. Utilizou-se o animal pato, pois o personagem principal da próxima música a ser trabalhada era o pato. E o

animal peixe foi utilizado, porque a professora já havia trabalhado com os alunos a música “Se eu fosse um peixinho” na data comemorativa do dia das mães. Em relação às folhas de árvores, estas foram utilizadas por causa de sua cor verde e porque diariamente os alunos tem contato, já que a escola é bem arborizada.

Música “Cinco patinhos” ” (ANEXO B – música adaptada por meio do PCS)

- Conteúdos Pedagógicos - número, numeral e quantidade até cinco; ação: brincar; cor: amarela; animais que tem pena: pato, pintinho, galo; partes do corpo dos animais apresentados: asas, bico; conceitos de grande e pequeno.
- Vocabulário - pato, patinho, galo, pintinho, mãe, filho, asas, bico, pena, brincar, banana, bola, amarelo, bexiga, grande, pequeno, números: um, dois, três, quatro e cinco.
- Materiais e Recursos - pranchas de comunicação, tamanho 15 x 20cm e 100 x 120 cm; miniaturas: patos, pintinho, galo; objetos concretos reais: banana, pena na cor amarela, bolas na cor amarela, bexiga; símbolos pictográficos coloridos, colados em EVA e plastificados, tamanho 9 x 9cm: “bola”, “pato”, “patinho”, “galo”, “pintinho”, “amarelo”, “sol”, “pena”, “banana”, “ter”, “1”, “2”, “3”, “4”, “5”, “nós”, “ouvir”, “música”, “dançar”, “5 patinhos”, “4 patinhos”, “3 patinhos”, “2 patinhos”, “1 patinho”, “nenhum patinho”, “foram passear”, “além das montanhas”, “para brincar”, “na beira do mar”, “mamãe gritou”, “qua qua qua qua”, “voltaram de lá”, “ficou triste”, “naquele dia”, “onde”, “nossos”, “filhotinhos”, “essa história”, “vai ter um final”, “feliz”, “sabe porque?”, “bexiga”.

É importante destacar que a banana foi utilizada por causa de sua cor amarela e porque os alunos frequentemente comem banana de lanche na escola. Utilizaram-se as bolas de cor amarela, porque a professora já havia trabalhado no primeiro semestre os conceitos de grande e pequeno por meio de bolas e também havia relatado nas entrevistas que brincava de bola com os alunos. Já em relação aos animais, o pintinho foi utilizado, pois a professora já havia trabalhado a música “Meu pintinho amarelinho” com os alunos. E utilizou-se o galo, por ter sido encontrado um objeto de brinquedo macio imitando pena.

Música “O elefante queria voar” ” (ANEXO C – música adaptada por meio do PCS)

- Conteúdos Pedagógicos - número, numeral e quantidade até quatro; ação: voar e cair; cor: azul; animais que voam: mosca, pato, pintinho, galo, passarinho; animais que não

voam: elefante, sapo, jacaré, peixe; partes do corpo dos animais apresentados: asas, pés, boca, orelhas, rabo; conceitos de grande e pequeno, conceitos de leve e pesado.

- Vocabulário – elefante, mosca, sapo, jacaré, peixe, pato, galo, pintinho, passarinho, asas, pés, boca, orelhas, rabo, voar, cair, azul, bexiga, grande, pequeno, leve, pesado, números: um, dois, três e quatro.
- Materiais e Recursos - pranchas de comunicação, tamanho 15 x 20cm e 100 x 120 cm; miniaturas: elefante, mosca, sapo, jacaré, pato, peixe, galo, pintinho, passarinho; objetos concretos reais: bexiga na cor azul, carrinho dos alunos na cor azul; símbolos pictográficos coloridos, colados em EVA e plastificados, tamanho 9 x 9cm: “nós”, “ouvir”, “música”, “dançar”, “1”, “2”, “3”, “4”, “elefante”, “mosca”, “jacaré”, “peixe”, “pato”, “galo”, “pintinho”, “querer”, “voar”, “disse”, “você”, “vai cair”, “teimoso”, “voou”, “caiu”, “não”, “sim”, “céu”, “carrinho”, “azul”, “bexiga”.

Vale ressaltar que esta música foi escolhida porque a professora queria trabalhar com os alunos os conceitos de pesado e leve e os conceitos de grande e pequeno. Além disso, utilizou-se o carrinho dos alunos, por causa de sua cor azul e porque diariamente os alunos têm contato com este objeto. Em relação aos animais, preferiu-se utilizar o sapo, o jacaré, o peixe, o pato, o galo e o pintinho por terem sido animais já trabalhados nas outras músicas.

4.4.3.2 Procedimentos do uso dos recursos selecionados e adaptados

Os procedimentos estabelecidos nas atividades do programa de intervenção seguiram uma rotina, independente da música e da atividade desenvolvida com os alunos.

Primeiramente, a pesquisadora organizava os sistemas de comunicação suplementares e alternativos em pranchas de comunicação de acordo com a atividade programada no dia. Também preparava os recursos pedagógicos, a música que iria ser utilizada e as duas filmadoras para o registro dos dados.

Quando todos os alunos chegavam à escola, a pesquisadora, a professora e as auxiliares de sala posicionavam os alunos dentro da sala de aula em cadeiras de rodas, cadeiras adaptadas e carrinhos, de acordo com as possibilidades motoras dos alunos com deficiência.

Em seguida, a pesquisadora iniciava um diálogo com os alunos, utilizando a oralidade e sistemas de comunicação suplementares e alternativos, explicando o que ia ser desenvolvido naquele dia. A música era tocada entre uma a três vezes e os conceitos pedagógicos da música

eram ensinados utilizando a oralidade, gestos, expressões faciais, objetos concretos, miniaturas, sistemas de símbolos *Picture Communication Symbols* e recursos pedagógicos.

No final de cada dia do programa de intervenção, a música era tocada novamente entre uma a três vezes e a pesquisadora e a professora enfatizavam a letra da música adaptada por meio das figuras do PCS e as possibilidades de indicação das figuras.

4.5 Materiais e Equipamentos

Para a coleta de dados, foram utilizados os seguintes materiais e equipamentos: um gravador digital; duas filmadoras; um tripé; trinta fitas de vídeo mini-DV; computador; impressora; caderno de registro; artigos de papelaria; miniaturas, tais como: patos, sapos, jacarés, peixes, passarinhos, elefante, mosca, galo, galinha, pintinho; objetos concretos reais, como: bexigas amarelas e azuis, bolas na cor amarela, penas na cor amarela, bacia, banana, peixe, folhas de árvore e carrinho dos alunos na cor azul; figuras de comunicação suplementar e alternativa do *Picture Communication Symbols* confeccionados por meio do software *Boardmaker* (MAYER-JOHNSON, 2004); pranchas temáticas e pranchas frasais.

4.6 Procedimentos da Análise dos Dados

Após a coleta de dados, as avaliações processual foram transcritas na íntegra, seguindo as normas estabelecidas por Marcuschi (1986) e outros símbolos determinados para facilitar a padronização das informações, tais como: /.../ interferência ambiental de pessoas ou demais recursos; { } pausa do entrevistado; E entrevistador/pesquisador; P professor. Em seguida, as avaliações foram ouvidas novamente e adequadas, quando necessário.

Em relação às filmagens, estas foram assistidas e também transcritas, a partir de um protocolo de filmagem (APÊNDICE E), seguindo as normas estabelecidas por Marcuschi (1986) e os outros símbolos determinados. Em seguida, as filmagens foram assistidas novamente e adequadas, quando necessário.

Para viabilizar a análise de todo o conteúdo coletado, as informações das avaliações processuais foram incorporadas à transcrição do material de filmagem, transformando-se em um texto escrito único. Essa junção dos textos teve como objetivo abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco em estudo. Além desse procedimento, os dados do protocolo de registro de outras atividades desenvolvidas pela

professora relacionadas ao tema da música também foram incorporados à transcrição do material de filmagem e da avaliação processual.

Esse agrupamento de informações advindas de diferentes instrumentos, gerando um documento único, foi baseado em pressupostos teóricos da técnica de triangulação de dados proposta por Triviños (1992).

Para Triviños (1992), a coleta e a análise de dados fazem parte de uma etapa no processo de pesquisa qualitativa, as quais as informações se retroalimentam constantemente, podendo apenas didaticamente identificá-las em forma separada do enfoque do fenômeno social.

Por fim, após elaboração do material, realizou-se a análise qualitativa dos dados identificando-se temas e subtemas de análise de conteúdo, que segue no quadro (BARDIN, 2000).

Quadro 10 - Temas e subtemas de análise

Temas		Subtemas
Grupo de alunos	Atividades	Interação
		Habilidades expressivas
		Habilidades motoras
Alunos individuais	Atividades	Interação
		Habilidades expressivas
		Habilidades motoras
Material pedagógico		Sistemas
		Recursos

Fonte: produção do próprio autor.

Os temas e subtemas estabelecidos no quadro 10 foram:

Grupo de alunos - atividades

Foram incluídas nesse tema as atividades do programa de intervenção desenvolvidas com o grupo de alunos.

Interação: nesse subtema foi contemplado todo o tipo de envolvimento ou a tentativa de envolvimento com intencionalidade comunicativa realizado entre pesquisadora e alunos com deficiência, entre os alunos com deficiência e alunos sem deficiência nas atividades em grupo.

Habilidades expressivas: foram considerados todos os comportamentos executados com intencionalidade pelos alunos com deficiência, durante as atividades em grupo, quer por meio de habilidades verbais e não-verbais.

Habilidades motoras: nesse subtema foram contempladas as informações a respeito do uso de habilidades para produzir movimentos, posições, orientações com mão e corpo usadas pelos alunos com deficiência nas atividades com o grupo.

Alunos individuais - atividades

Foram incluídas nesse tema as atividades do programa de intervenção desenvolvidas individualmente com os alunos.

Interação: nesse subtema foi contemplado todo o tipo de envolvimento ou a tentativa de envolvimento com intencionalidade comunicativa realizado entre pesquisadora e alunos com deficiência, entre os alunos com deficiência e alunos sem deficiência nas atividades individuais.

Habilidades expressivas: foram considerados todos os comportamentos executados com intencionalidade pelos alunos com deficiência, durante as atividades individuais, quer por meio de habilidades verbais e não-verbais.

Habilidades motoras: nesse subtema foram contempladas as informações a respeito do uso de habilidades para produzir movimentos, posições, orientações com mão e corpo usadas pelos alunos com deficiência nas atividades individuais.

Material pedagógico

Esse tema se refere aos sistemas e aos recursos de comunicação suplementares e alternativos adaptados para a realização da atividade pedagógica durante o programa de intervenção.

Sistemas: foi considerado sistema o signo linguístico (significado/significante) da área da comunicação alternativa possível de representar um determinado conteúdo para os alunos com deficiência. Foram considerados sistemas de representação: símbolos pictográficos *Picture Communication Symbols* (PCS), objetos reais e miniaturas.

Recursos: foi considerado recurso o material concreto convencional oferecido pela escola, como materiais escolares, CD de músicas, recursos utilizados para posicionamento, bem como o uso de recursos de tecnologia assistiva que são os materiais modificados e adequados para as especificidades do aluno com deficiência, a fim de ampliar o seu desempenho motor, perceptivo, comunicativo e pedagógico, como por exemplo, pranchas de comunicação, cadernos adaptados, acionadores, etc.

Para garantir a adequação e a representatividade dos temas e subtemas de análise, estes foram apreciadas por dois juízes da área acadêmica de educação especial.

O material elaborado e encaminhado aos juízes continha, por escrito, informações a respeito dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos e instrumentos utilizados nas etapas da

pesquisa e orientações para os juízes de como proceder. Esse material continha ainda, os temas e seus subtemas encontrados, suas respectivas definições e exemplos de informações retirados de trechos das transcrições.

Assim, cabia cada juiz assinalar um X nos parênteses em branco, se Concorda (), Concordar Parcialmente () ou Discordar () com a classificação do conteúdo das informações aos temas de análise. Caso concordasse parcialmente ou discordasse, o juiz deveria colocar o motivo da discordância.

O material foi entregue aos juízes e, após suas avaliações, realizou-se o índice de concordância. É importante ressaltar que o material deveria ser avaliado por dois juízes, pois assim, se houvesse um índice de discordância superior ao aceitável, o material seria entregue a um terceiro juiz.

A realização do índice de concordância teve como finalidade demonstrar se os temas e subtemas identificados estavam representados pelos exemplos dos dados coletados. O índice de concordância (IC) foi avaliado utilizando-se a fórmula $IC = (\text{concordâncias} / \text{concordâncias} + \text{discordâncias}) \times 100$. O parâmetro comparativo aceitável intra e entre juízes, relativo às ocorrências, deveria ser igual ou superior a 70%.

A concordância referiu-se à comparação dos dados totais obtidos pela pesquisadora (P) com os dados do juiz A (P-A), pela pesquisadora com os dados do juiz B (P-B) e entre os juízes (A-B), conforme a tabela a seguir:

Tabela 1 – Índice de concordância obtido intra e entre juízes por meio do número de concordância e discordância dos dados

Relação entre Juízes	Índice de Concordância
P – A	80,88%
P – B	83,33%
A – B	74,24%

Fonte: produção do próprio autor.

De acordo com André (1983), a análise de conteúdo tem sido a abordagem adequada para a análise de materiais volumosos coletados durante o estudo de campo, pois trata de uma técnica de redução de um grande volume de material num conjunto de categorias de conteúdo.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussão desta pesquisa serão apresentados a partir dos temas e subtemas de análise de conteúdo estabelecidos. Durante a apresentação dos resultados, foram usados exemplos retirados da análise da transcrição do documento único, advindo das gravações em áudio e filmagem. Dessa forma, os exemplos não trazem a indicação de qual instrumento foram extraídos.

Para facilitar a leitura dos exemplos, a legenda utilizada está representada a seguir:

P: professora

E: entrevistadora/pesquisadora

(()): foi transcrita entre parênteses a descrição do contexto comportamental.

5.1 Grupo de alunos – Interação

A interação com o outro constitui uma das principais necessidades do homem enquanto ser social. Tal interação é vital não somente para a sobrevivência individual e coletiva, mas também para a formação e transformação da cultura e, conseqüentemente, da própria realidade pessoal. Sem a interação com a sociedade o homem nunca desenvolverá em si qualidades e propriedades do desenvolvimento histórico e sistemático de toda a humanidade. Se não há interação com o outro não há processos de desenvolvimento (VIGOTSKI, 2010).

Pensando na educação escolar, o aprendizado adquirido por meio do contato da criança com a cultura, com o professor e com as crianças mais velhas de outras classes poderá despertar capacidades e aptidões humanas nas crianças (MELLO, 1999).

Diante dos alunos com deficiência e severa complexidade de comunicação, a interação especificamente comunicativa, no contexto escolar, se torna mais importante, pois esses alunos têm o desenvolvimento da linguagem afetado, em razão do tipo de deficiência e ou da falta de interações significativas e adequadas proporcionadas pelo meio.

Sendo assim, nos trechos a seguir observa-se a tentativa de interação da pesquisadora com os alunos durante o desenvolvimento das atividades do programa de intervenção. No primeiro exemplo a pesquisadora conversa com os alunos, questionando-os se eles conhecem a música que será trabalhada no dia. Esse procedimento ocorreu no primeiro encontro de apresentação das três músicas. A pesquisadora estava com uma prancha de comunicação com figuras do PCS: “nós”, “ouvir”, “música”:

((Alan olha para E e depois pra figura))
 ((Amanda fica olhando para sua própria mão))
 ((Gabriel direciona a cabeça pra frente))
 E: ah:: então vocês conhecem sim::
 P: já tocou aqui na sala essa semana, algumas vezes
 E: ah é” então vocês conhecem
 ((Giovany direciona sua cabeça para o lado esquerdo))
 ((Alan tenta sair do colo da ajudante de sala))
 E: eu vou colocar a música pra gente escutar:: de no::vo porque a professora já colocou pra vocês:: e aí a gente vai trabalhar essa música nova
 ((Alan senta no chão e fica olhando a figura, Giovany e Amanda ficam com a cabeça direcionada para o lado esquerdo))
 E: ta Alan” vamos escutar a música”
 ((Alan continua olhando a figura e apóia sua mão direita na perna da ajudante de sala para levantar)) (...)

No segundo, a pesquisadora conversa com os alunos sobre a música que estão trabalhando, iniciando as atividades do dia. Esse episódio ocorreu no segundo encontro das atividades da música “O elefante queria voar”:

E: nós vamos continuar desenvolvendo a atividade da música ((Davis e Alan olham para E, Marcela olha para o lado direito e Amanda olha para cima))
 E: de quem que é a música Davis” de quem que é a música Marcela”
 ((Davis, Alan e Marcela olham para E))
 E: de qual animal” ((Davis olha para cima, ergue os dois braços))
 Davis: e::
 E: do elefan:te: ((E mostra a figura do PCS do elefante. Davis e Alan olham para a figura)) (...)

No terceiro exemplo, durante a avaliação processual, a professora e a pesquisadora discutem como ocorreu a interação com os alunos durante as atividades do programa de intervenção:

E: em relação à atividade que eu per-ce-bi assim P (+) é aquela coisa, fazer uma coisa coletiva, parece que não atinge todo mundo, (+) cê fazer uma coisa individual, o outro ta lá:: e vai dispersar::, tá choran::do e ta fazendo alguma coisa né”
 P: mas eu achei ideal E, eu achei ideal você ter posicionado todos daquela for::ma, porque enquanto tava tratando com um (+) o outro tava observan:do, ou se não tava observando pelo menos tava ouvindo e de uma forma (+) precária participando
 E: hã hã::
 P: e entendendo (+) cada

um dentro da sua	}	limitação tava ali: observan:do e absorvendo alguma coisa (+)
da maneira que		

 E:
 P: então eu acho que essa é a forma mais (+) é:: adequada desse trabalho, porque se você pega um trabalho individual, com cada um/ você demora

MUITO mais tempo (+) enquanto que ali você tem a certeza de que eles estão envolvidos
E: hã hã (...)

Por meio dos exemplos foi possível verificar que a atividade estabelecida no programa de intervenção foi trabalhada com a classe, enquanto grupo. No entanto, também houve um trabalho individual, a fim de atender as necessidades de cada aluno. Pesquisadores que tratam do assunto a respeito das adequações curriculares para alunos com deficiência no ensino regular, ou mesmo no ensino especial, discutiram a importância desses alunos acompanharem o conteúdo estabelecido por meio de adequações e adaptações das tarefas estabelecidas no planejamento do professor (DELIBERATO, 2009; PEREIRA et al., 2009; PONSONI, 2010; SAMESHIMA, 2011; SORO-CAMATS, 2003).

Quanto à interação foi possível identificar duas situações distintas em relação à interação dos alunos com a pesquisadora. Há aquela na qual os alunos não demonstram interação com a pesquisadora. Isso ocorreu quando a pesquisadora tentou interagir com a classe de modo coletivo, com um diálogo não específico com a atividade pedagógica, como no primeiro exemplo. Mas há também aquela na qual os alunos demonstraram um olhar direcionado tanto para a pesquisadora, quanto para as figuras de comunicação suplementar e alternativa. Isso ocorreu quando a pesquisadora, apesar de interagir com a classe, direcionou sua fala para os alunos de forma individualizada, adequando recursos à sua fala.

Foi possível observar ainda, que a professora avaliou positivamente o trabalho do programa de intervenção que é realizado pensando na classe e não somente com um aluno isolado. Apesar de, em certos momentos, haver um trabalho mais individual, respeitando as especificidades dos alunos, as atividades são desenvolvidas com o grupo de alunos. Knapp e Hall (1999) discutiram a importância da intencionalidade na comunicação humana, alertando que as pessoas podem transmitir uma intenção sem utilizar um código de regras. Nesse contexto, pesquisadores que atuam com crianças e jovens com deficiência descreveram processos de interação de crianças com lesão neurológica e severo distúrbios na comunicação por meio do olhar, expressão facial, sorriso, entre outros (ALVES, 2006; DELIBERATO, 2010a; LIMONGI, 1995, 2003; SAMESHIMA, 2006).

Pensando na interação entre as próprias crianças, o trabalho educativo, atualmente, é organizado para que haja a interação com crianças da mesma idade, em uma mesma sala de aula. Entretanto, em determinadas situações é necessário que as crianças interajam com outras crianças de idades e níveis de desenvolvimento diferentes (BRASIL, 1998a).

No movimento da inclusão, a interação das crianças com deficiência com as crianças com desenvolvimento típico também permite a formação de vínculos estimuladores, o confronto com a diferença e o trabalho com a própria dificuldade (BRASIL, 1998a).

Logo, nos trechos que seguem observa-se como ocorreu a interação dos alunos de duas turmas diferentes do ensino regular com a classe dos alunos com deficiência. Nos dois exemplos, durante a avaliação processual, a pesquisadora e a professora comentam sobre a interação dos alunos, no momento da troca de objetos trabalhados na atividade. Durante a atividade com as duas classes, os alunos eram integrados e posicionados em frente à pesquisadora. Não havia uma separação entre as classes, a turma de alunos era considerada uma só.

E: hã hã (+) i: só:: comentar dos alu::nos (+) é:: (+) eu ia falar alguma coisa (+) eles, os alunos até/ entregaram os obje::tos né” uma menina lá:: ficou meio:: assim:: entregou de lon::ge o objeto, mas até que os outros vinham:: dá o obje::to
 P: [é: eu achei que, eu achei que eles tavam super bem porque já tem o aluno com deficiência na turma e o Davis lá na turma deles né” (...)

P: que foi o que aconteceu, eles ficaram quieti::nhos (+) a hora que você liberou pra/ manipular os obje:tos que eles: soltaram (+) é:: todo (+) o gás ali:: né” e foi assim: todo mundo levantan::do e andan::do e falan::do e brigan::do entre e::les que todo mundo queria pegar
 E: e eu achei também que e::les:: interagiram mais com os das crianças com deficiência
 P: sim
 E: na hora de mostrar os objetos né”
 P: hu hum eles vinham pra mostrar (+) assim eu acho que (+) a GRAN:DE decepção de::les, da classe da professora é que: eles: dão o objeto e eles, os meus, não pegam
 E: sim
 P: então ISSO CHOCA assim num primeiro momento eles eles olham pra mim com a aquela cara de interrogação::
 E: e aí”
 P: tipo e agora” o que que eu faço” eu vim, eu fiz a minha parte e agora” aí
 E:U: pegava da mão e coloca::va, então assim (+) e:sse:: esse limi::te eu achei que eles não tinham:: noçã::o (+) caiu a ficha agora (+) mas foi bom (...)

Nos exemplos citados foi possível verificar que houve uma tentativa de interação entre os alunos no momento em que eles passavam os objetos da atividade. No entanto, verifica-se, de acordo com os relatos, que os alunos do ensino regular, apesar de já terem tido contato com os outros alunos em diversos momentos na escola, confrontaram com a diferença, com a

diversidade e com as dificuldades dos alunos com deficiência, sentindo assim, confusos em lidar com essa situação.

Von Tetzchner et al. (2005) e Von Tetzchner (2009) pontuaram que a escola deveria ser um ambiente favorecedor para o ensino das linguagens alternativas para crianças e jovens com deficiência e complexa necessidade de comunicação. Os autores argumentaram que para o ambiente ser adequado ao processo de aprendizagem seria necessário os profissionais estarem capacitados a trabalhar com a diversidade humana. Nos exemplos citados, é possível perceber que embora as crianças da sala regular tem contato com outras crianças com deficiência na escola, elas não conseguiram lidar com a situação planejada, ou seja, provavelmente as crianças não tiveram modelo de ações para executarem a tarefa com grupo de crianças com deficiência.

Além disso, foi possível observar no primeiro relato que a interação entre as duas classes parece ter ocorrido de uma maneira mais satisfatória, por já haver um aluno com síndrome de down na classe do ensino regular. O aluno Davis também participa em período de adaptação dos procedimentos que a professora responsável por essa sala regular já está realizando com o grupo frente à presença de um aluno com deficiência.

A partir dos relatos, pode-se perceber a importância das pessoas interagirem com as pessoas com deficiência, o mais cedo possível, para que desenvolvam habilidades e capacidades necessárias para a convivência em comum em uma sociedade realmente inclusiva.

Deliberato (2010b) discutiu a necessidade de programas de atuação nas escolas da Educação Infantil para inserir o aluno com deficiência nas atividades do planejamento pedagógico, mas também, para capacitar e envolver os demais alunos da escola no contexto das linguagens alternativas. A inserção das crianças da escola no aprendizado das linguagens alternativas poderia garantir a capacitação de novos interlocutores para os usuários de sistemas suplementares e alternativos de comunicação (VON TETZCHNER, 2009; VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

5.2 Grupo de alunos – Habilidades expressivas

Crianças com severa complexidade de comunicação podem empregar diferentes habilidades expressivas para expressar seus desejos, vontades e intenções. Durante as trocas comunicativas “[...] saber “escutar” até as mínimas variações do olhar ou da mímica é

importante, assim como é importante devolver verbalmente ao deficiente a própria “leitura”, para ter confirmação e prosseguir sem ambiguidades.” (GAVA, 1999, p.126).

No processo de intervenção escolar na área da comunicação suplementar e alternativa é importante avaliar as habilidades de comunicação que o aluno já possui, como: vocalizações, gestos, expressões faciais, o olhar, para que as estratégias utilizadas possam potencializar as habilidades mais eficazes (DOWNING, 2009).

A seguir, no primeiro e segundo exemplos, professora e pesquisadora, na avaliação processual, comentam sobre o comportamento dos alunos no momento em que tocou uma música durante o programa de intervenção:

E: (+) só o Gabriel que eu na hora da música ele deu risa::da

P: nossa o Gabriel na hora da música vibra:va

E: é

P: teve uma hora que eu até mostrei pra menina olha o Gabriel ta quase caindo da cadeira de rir

E: é, mas na hora da conver::sa assim, eu achei que ele ficou meio sério assim

P: então, mas é o jeitinho dele (...)

E: mas então aí na hora que tocou a mú:sica ela começou a rir (+) né” no final que era na:: na última vez que tocou a música ela começou a ri::r, ela olho::u as figu::ras tudo, apesar de TODA irritação anterior de eu conversar, mas na hora ela tava/

P: ela presta atenção

E: é:: ela prestou atenção (+) que vê que a música realmente fo::i motiva né” (+) as crianças

P: as crianças com mú/ é o trabalho geralmente aqui (+) gira em torno de música (...)

Nos trechos apresentados foi possível observar que os alunos utilizaram habilidades expressivas não-verbais para se comunicarem. Os sinais não-verbais são importantes para auxiliar a comunicação de alunos com necessidades complexas de comunicação, no entanto, a literatura ressalta que é necessário capacitar os alunos no uso de um sistema de representação para ampliar suas formas de expressão, a fim de que sejam compreendidos em outras situações (DELIBERATO, 2010a).

O uso das habilidades expressivas não-verbais combinadas com um sistema de representação pode favorecer o usuário na transmissão de suas reais intenções (DELIBERATO, 2010a). Alves (2006) e Deliberato e Alves (2009) apresentaram os resultados de uma pesquisa realizada com um aluno usuário de sistemas suplementares e alternativos de comunicação frente à interação de diferentes interlocutores na realização da mesma tarefa. Os pesquisadores verificaram que o aluno utilizou habilidades verbais (orais e

não orais) e não-verbais (orais e não orais) com os diferentes interlocutores. A maior frequência do uso do sistema suplementar e alternativo foi com os interlocutores desconhecidos ou aqueles com pouca frequência de contato, uma vez que esses interlocutores não conseguiram entender a intencionalidade do uso de habilidades não-verbais e não orais, como o uso de gestos, expressões faciais e o uso do olhar.

O programa de intervenção desenvolvido nesta pesquisa teve a intenção de contribuir para o desenvolvimento da comunicação e da linguagem dos alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação. Dessa maneira, as crianças foram expostas aos sistemas de comunicação suplementar e alternativa para o desenvolvimento da recepção e compreensão da linguagem. Primeiramente, houve uma preocupação na entrada dos estímulos para posteriormente os alunos assumirem seu papel no discurso (ROMSKI et al., 2002; ROMSKI; SEVCIK, 2005).

Além desses aspectos, foi possível evidenciar nos trechos apresentados que a escuta da música demonstrou ser uma atividade motivadora para os alunos. As reações comportamentais demonstram que a atividade pareceu ter modificado a conduta dos alunos, pois houve uma mudança de comportamento no momento em que os alunos escutaram a música.

As reações comportamentais não são menos importantes que o pensamento. O pensamento propriamente dito é produto da motivação e um aluno motivado, que realiza tarefas do seu interesse e que atende suas necessidades possui um comportamento ativo e empenhado no processo de aprendizagem (VYGOTSKY, 2003).

Na pesquisa de Massaro, Deliberato e Rodrigues (2010), as autoras identificaram que houve uma modificação no interesse de atividades acadêmicas quando inserida a música; e que a música, além da comunicação suplementar e alternativa, é um recurso que pode ampliar as possibilidades de expressão dos alunos.

Além das expressões faciais e movimentos corporais relatados, os alunos usaram a direção do olhar como uma habilidade expressiva durante as atividades desenvolvidas em grupo. Um aluno, Davis, também utilizou a imitação, a emissão de sons de vogais e sílabas e gestos representativos como formas de comunicação.

No exemplo que segue a pesquisadora conversou com os alunos sobre o trecho da música “O sapo não lava o pé”, durante o programa de intervenção. A pesquisadora questionou os alunos se eles lavavam o pé e ressaltou que o sapo não lava o pé, por isso tem chulé:

E: o sapo não lava o pé::
 Davis: pé
 Davis e Marcela olha para as figuras
 E: vocês lavam o pé” Você lava o pé Davis”
 Davis: é
 ((Davis e Marcela ficam olhando para E)) ((Gabriel fica com a cabeça posicionada na direção de E))
 E: hum:: que chulé:: o sapo não lava o pé:: ((E fala tapando o nariz com voz nasalada e balançando sua mão esquerda na frente do rosto para cima e para baixo))
 ((Davis tapa o nariz, balança a mão direita para cima e para baixo na frente do rosto e diz))
 Davis: é::: (...)

Ainda sobre as atividades pedagógicas da música “O sapo não lava o pé”, no próximo exemplo, professora e pesquisadora questionam os alunos se o cheiro da folha de uma árvore que foi apresentada tem o mesmo cheiro do chulé do sapo. Foram utilizadas folhas de árvores durante o programa de intervenção por causa de sua cor verde – mesma cor do sapo - e porque diariamente os alunos tem contato com árvores, já que a escola é bem arborizada:

P: será que é igual o cheiro do chulé do sa:po”
 E: será que é igual o cheiro do chulé do sapo”
 Davis: nã:::o ((Davis diz balançando a cabeça que não)) ((Gabriel vira o rosto em direção ao Davis))
 P e E: nã:::o (...)

Nos exemplos apresentados foi possível perceber que Davis é o único aluno que possui habilidades expressivas orais, o que favoreceu uma situação dialógica eficiente e rápida nas atividades em grupos. Ainda foi possível evidenciar que os outros alunos participaram das atividades apenas por meio da direção do olhar para as figuras do PCS e para a pesquisadora. Esses alunos tiveram uma posição passiva, atuando apenas no recebimento de mensagens.

Von Tetzchner e Martinsen (2000) e Nunes (2003) alertaram a respeito do ensino das linguagens alternativas frente à diversidade de alunos com deficiência. Os pesquisadores descreveram os diferentes usuários de sistemas suplementares e alternativos de comunicação e o quanto seria importante o aprendizado de um sistema de representação para a linguagem e comunicação desses usuários. Os alunos participantes da presente pesquisa necessitam de modelos das linguagens alternativas para ampliar a recepção e, com isso, terem a possibilidade de ampliar as habilidades expressivas. Os resultados aqui apresentados reforçaram que o trabalho com sistemas suplementares e alternativos de comunicação implica no trabalho visando à linguagem (CHUM, 2002; DELIBERATO, 2009, 2010a).

Deliberato (2010a), Nunes (2003) e Light (2003) discutiram a importância do uso das habilidades não-verbais nas possibilidades comunicativas dos alunos com deficiência, mas ressaltaram a necessidade dos alunos com severa complexidade de comunicação aprenderem um sistema de representação para o efetivo desenvolvimento da linguagem e da competência comunicativa.

5.3 Grupo de alunos – Habilidades motoras

As habilidades motoras são importantes para as crianças conseguirem explorar o meio ambiente e os objetos que as cercam. Na primeira infância, as idéias que se formam no processo em que a criança manipula os objetos, mediada pelo adulto, criam as premissas para um desenvolvimento mental relacionado com a função dos objetos e com a linguagem (MUKHINA, 1996).

Entretanto, crianças com deficiência física ou sensorial perceptiva associada com as necessidades complexas de comunicação podem ter dificuldades no processo de desenvolvimento da linguagem. Essas crianças podem ouvir as palavras, mas ter meios limitados para testar hipóteses sobre os seus significados, devido ao acesso restrito ao ambiente, pela sua condição motora (LIGHT, 2003).

As habilidades e capacidade motora, assim como, as capacidades cognitiva, linguística e sensoriais perceptiva das pessoas com deficiência também são importantes para o desenvolvimento das habilidades operacionais. Para o desenvolvimento da competência comunicativa, as habilidades operacionais são necessárias para os usuários acessarem ou produzirem os símbolos de comunicação suplementar e alternativa. Nelas incluem as habilidades para produzir movimentos, posições, orientações, formas de mão e de corpo (LIGHT, 2003).

As dificuldades das crianças com deficiência para interagir com o ambiente escolar podem ser evidenciadas nos exemplos que seguem. O primeiro exemplo é um relato da professora, durante a avaliação processual, sobre a falta de habilidades motoras dos alunos, enquanto grupo, frente aos materiais pedagógicos:

P: (...) mas esses aqui você vê né” que eles mal abrem a mãozinha, mas achei tudo válido né” goste::i, a gente combinou::u, fomos foi planeja::do, não tem como:: (...)

O segundo exemplo também trata de um comentário sobre a falta de habilidades dos alunos, enquanto grupo, frente aos recursos pedagógicos, durante a avaliação processual. O comentário se refere ao ensino dos conceitos de pesado e leve com bexigas com água e bexigas sem água, durante as atividades da música “O elefante queria voar”:

P: faltou (+) é::, faltou eles segurarem, mas eu acho que também cai na limitação de cada um::, das crianças que eles não tem condição mesmo de (+) de usar a mãozi:nha (...)

Por meio dos dois exemplos apresentados foi possível observar que a professora conseguiu identificar as dificuldades motoras dos alunos com deficiência durante as atividades pedagógicas do programa de intervenção. Houve alunos que apresentaram dificuldades em manusear os materiais pedagógicos devido ao seu padrão motor, como o aluno Giovany, o Gabriel, o Bruno. No entanto, foram utilizadas outras estratégias de ensino para que esses alunos pudessem sentir a bexiga pesada e a bexiga leve. As crianças puderam ter contato com as bexigas por meio de outras partes do corpo, como as pernas e braços. Nesse contexto, apesar de ter ocorrido essas estratégias de ensino adaptadas às necessidades dos alunos, a professora considera importante o uso das mãos para as crianças interagirem com o ambiente.

Smith (2005) identificou que alunos com deficiência física encontram oportunidades naturalmente reduzidas para interagir com o ambiente, pela sua condição motora. Muitas vezes os alunos são incapazes, por exemplo, de procurar por livros, virar páginas, rabiscar com lápis, isto é, de interagir diretamente com experiências de alfabetização precoce de modo independente.

Nos próximos exemplos, ao contrário do que foi apresentado, foi possível observar as habilidades motoras dos alunos nos momentos da utilização de sistemas e recursos pedagógicos.

Nos dois exemplos que seguem pesquisadora e professora comentaram, na avaliação processual, sobre a utilização do sistema de figuras do PCS pelos alunos com deficiência, nas atividades da música “Cinco patinhos”, durante o programa de intervenção:

P: eu achei excelente (+) achei que foi muito bom (+) inclusive para as crianças manusearem as figuras cê não achou”

E: hã hã

P: achei que foi super legal::, as crianças manusea::ram

E: é dá pra elas pegarem e ver a figura né”

P: e vê a figura, porque na ou::tra eles poderiam até pegar, mas não tinha aquela a a figura não seria tão nítida

E: hã hãm (...)

E: mas alguns já o::lham a figura né”

P: hu hum pega, morde, já tem um contato ali (...)

Nesse próximo exemplo pesquisadora e professora comentaram, na avaliação processual, sobre a utilização do recurso “pato” durante as atividades com a música “Cinco patinhos”:

E: hã hãm ai o que que eu ia falar” (+++) fugiu (++) ah em relação ainda ao recurso o pato:: é o pato que eu encontrei esse tamanho né”

P: cê fala o pato de plástico”

E: é: o pato de plástico

P: achei uma gra:ça, eles conseguem pegar a cabe::ça, pegar o biqui::nho e os pequenininhos pegam inte::iro (...)

Por meio dos exemplos, foi possível evidenciar que a professora percebeu as habilidades motoras dos alunos durante as atividades pedagógicas. Além disso, identificou que tipo e tamanho de materiais os alunos conseguiram manusear.

Os materiais pedagógicos utilizados no programa de intervenção foram selecionados, adequados e adaptados às necessidades dos alunos. Foi possível perceber que o tamanho das figuras da música “Cinco patinhos” – 9 x 9cm, segundo a professora e a pesquisadora, foram mais adequadas aos alunos, comparadas as figuras utilizadas na música “O sapo não lava o pé” – 6 x 6cm. Essa mudança de tamanho das figuras foi realizada, pois pesquisadora e professora perceberam que as figuras menores não possibilitavam que os alunos pudessem pegar, segurar e visualizar as figuras ao mesmo tempo.

A primeira infância é o período sensível de aprendizado da linguagem e durante todo ele a percepção da criança está estreitamente relacionada com a manipulação dos objetos (MUKHINA, 1996). Nos exemplos desse tema foi possível perceber que os alunos com deficiência, de modo geral, utilizaram habilidades motoras para interagirem com o ambiente, mas ainda de forma inicial, básica. Dessa maneira, foi possível evidenciar a importância de adequar sistemas e recursos pedagógicos de acordo com as necessidades e habilidades dos alunos para apoiar a participação destes nos objetivos gerais das atividades e do currículo comum (SOTO, 2009).

Além disso, verifica-se a importância e a necessidade de desenvolver habilidades operacionais para que os alunos possam acessar um sistema de comunicação suplementar e alternativo (LIGHT, 2003).

5.4 Alunos individuais – Interação

Nesse subtema foi contemplado todo o tipo de envolvimento ou a tentativa de envolvimento com intencionalidade comunicativa realizado entre pesquisadora e alunos com deficiência, entre os alunos com deficiência e alunos sem deficiência nas atividades individuais.

Estudiosos discutiram que a comunicação e a linguagem se desenvolvem unicamente por meio da participação e da interação social (VON TETZCHNER, 2009; VON TETZCHER; MARTINSEN 2000).

Assim, para que a criança se desenvolva integralmente, ou seja, para que a criança se aproprie da cultura, a interação é fundamental. As crianças constroem o conhecimento por meio das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem (BRASIL, 1998a).

A escola foi discutida por Von Tetzchner (2009) como um ambiente adequado a aprendizagem das linguagens alternativas para as crianças e jovens com deficiência, mas também para os demais interlocutores. Programas de intervenção na escola poderiam garantir o desenvolvimento da linguagem e da competência comunicativa de alunos com deficiência e severa complexidade da comunicação, mas também poderiam garantir a capacitação de professores e demais interlocutores, como no caso das demais crianças (DELIBERATO, 2010b; SAMESHIMA, 2011).

Segue exemplos das interações com intencionalidade comunicativa realizadas durante as atividades individuais do programa de intervenção. Nos dois primeiros trechos, pesquisadora e professora desenvolvem a atividade de ação “brincar” de bola com o aluno Alan e a aluna Marcela, respectivamente, e os patinhos em miniatura. Essa atividade refere-se à música “Cinco patinhos”:

E se aproxima de Alan
 E: olha Alan vamos brincar de bola com os patinhos”
 ((E dá a bola para Melina))
 E: vamos jogar para os patinhos”
 P: olha a bola, Alan ó ó ((P pinga a bola no chão, Alan observa a bola)) ((P para a bola na frente do Alan, ela pinga mais uma vez a bola e para novamente a bola, Alan olha para o seu lado direito))
 P: vamos por na mãozinha”, solta aqui ((P tira o mordedor da boca de Alan))
 P: vamos por na mãozinha ((Alan fica olhando o mordedor))
 P: ó ó ((P pinga a bola no chão))
 ((Alan vira o corpo, pega o mordedor em cima do andador e põe novamente na boca))

P: sem chance
 E: vamos brincar” olha aqui a bo::la ((E mostra a bola e o patinho para Alan))
 ((Alan tira o mordedor da boca e olha para frente))
 E: olha o patinho brincando de bola
 ((Alan olha para o patinho e a bola))
 E: ahh eu vou jogar a bola para o Alan hein (+) e:: joguei a bola ((com o patinho E joga a bola no colo de Alan))
 P: e::
 Alan olha a bola no seu colo (...)

E: os patinhos estão brincando de bo:la ((Marcela fica olhando os patinhos batendo palmas))
 E: agora eles vão jogar pra vc ((Marcela olha para P))
 E: um, dois, três e (+) já:: ((E joga a bola no colo da Marcela))
 P: olha a bola aqui Marcela ó:: ((P pega a bola no colo de Marcela e Marcela fica olhando))
 P: joga para os patinhos (+) joga a bola para os patinhos ((Marcela fica olhando para os patinhos batendo palmas)) ((P dá a bola na mão de Marcela, ela pega e joga para E))
 P: jogo::u
 E: olha aqui os patinhos brincando de bola ((Marcela grita)) (...)

Também durante o programa de intervenção, no terceiro trecho que segue, a pesquisadora faz a apresentação do personagem elefante, da música “O elefante queria voar”, para a aluna Amanda:

E: olha Amanda, olha o elefan:te
 ((E mostra a prancha de comunicação com a figura do elefante))
 ((Davis observa a figura do elefante))
 E: o elefante da música
 ((Amanda olha para a figura e tenta pegar embaixo da prancha de comunicação))
 ((Marcela olha para a prancha, bate palmas, põe a mão na boca e grita)) (...)

Como pode ser observado nos três exemplos os alunos com deficiência, Alan, Amanda e Marcela interagiram com a pesquisadora de maneira ativa durante as atividades pedagógicas desenvolvidas individualmente. Os alunos utilizaram o olhar direcionado, a expressão facial, gestos, o ato de pegar e o grito para interagirem.

Nas fases iniciais do desenvolvimento da linguagem, membros mais competentes da cultura podem exercer e manter interações comunicativas que contribuem para o desenvolvimento das crianças, já que nessa etapa as crianças tem as capacidades linguísticas e de comunicação limitadas. A linguagem é tanto criada quanto partilhada por meio de atividades comunicativas dos membros de uma cultura (VON TETZCHNER, 2009).

Por meio do primeiro exemplo, foi possível observar também que o aluno Alan interagiu com a pesquisadora quando se mostrou interessado pela atividade. Enquanto a professora tentou chamar atenção do aluno apenas com a bola, Alan desviou sua atenção para o mordedor. A literatura apontou que a aprendizagem é influenciada pela inteligência, motivação e incentivo dado à criança. A motivação é o processo que mobiliza a criança para a ação a partir de uma relação estabelecida entre o ambiente, a necessidade e o objeto de satisfação (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001).

E ainda, foi possível evidenciar que mesmo as atividades sendo individuais, os alunos que não estavam participando diretamente da atividade também tentaram interagir com a pesquisadora de maneira ativa. Isso pode ser observado no terceiro trecho e no próximo exemplo.

Independente da realização de uma atividade coletiva ou individual é importante que o professor crie estratégias para reduzir as demandas de atenção no momento das interações como, por exemplo: se posicionando de forma adequada, introduzindo os símbolos de comunicação suplementar e alternativa na atividade desenvolvida e introduzindo a atividade no sistema de comunicação suplementar e alternativa (LIGHT; DRAGER, 2005).

No trecho que segue, durante as atividades da música “O sapo não lava o pé”, a pesquisadora apresentou uma folha de árvore para o aluno Gabriel. O objetivo da atividade era relacionar o objeto com sua cor verde:

E: olha o cheiro dessa folha ((E coloca a folha perto do nariz do Gabriel))
 ((Davis olha para E e coloca a folha que está em sua mão no seu nariz))
 E: to pondo no seu nariz ó ((E põe o dedo no nariz do Gabriel))
 E: no seu nariz, pra você sentir o cheiro ((Davis solta um suspiro cheirando a folha)) ((E tira a folha do nariz do Gabriel)) ((Davis coloca novamente a folha em seu nariz))
 E: viu que cheiro forte tem essa folha” ((E coloca a folha novamente no nariz do Gabriel, e logo tira))
 E: tem um cheiro diferente essa folha ((Davis põe a folha na carteira e o sapo em cima da folha))
 E: e é verde (...)

O exemplo apresentado demonstrou que o aluno Davis interagiu com a pesquisadora durante a atividade desenvolvida individualmente com o aluno Gabriel. Essa interação ocorreu devida sua capacidade de imitação, o qual promove o seu desenvolvimento humano, mas também pelo posicionamento adequado do aluno e da pesquisadora em sala de aula e do recurso pedagógico disponível.

Portanto, planejando e organizando intencionalmente o ambiente da Educação Infantil, as crianças com deficiência poderão ter suportes disponíveis e participar das atividades pedagógicas junto com seus pares.

Já nos próximos dois exemplos foi possível perceber a interação dos alunos Bruno e Giovany com a pesquisadora de maneira passiva. No primeiro exemplo, durante o programa de intervenção, a pesquisadora apresentou o personagem sapo da música “O sapo não lava o pé” para o aluno Bruno:

((E pega a mão direita do Bruno e coloca no sapo))

E: olha o sa::po Bruno:: (+) olha o sapo

((Bruno segura o sapo com a mão direita e olha para o sapo))

E: olha quanto pés o sapo tem::

((Bruno vira o rosto para o lado esquerdo))

((E solta a mão direita do Bruno))

E: o sapo tem um monte de pé

((Com a mão esquerda, Bruno coça o olho esquerdo e a mão direita, segurando o sapo, ele põe próximo ao rosto))

E: você tem um monte de pé”

((Bruno coça o olho direito, vira a cabeça para o lado esquerdo e a mão com o sapo fica imóvel))

E: olha quantos pés o Bruno tem (+) um:: dois

((E conta os pés do Bruno pegando em cada um deles)) (...)

No segundo exemplo, também durante o programa de intervenção, a pesquisadora e a professora desenvolveram a atividade de ação “brincar” de bola com o aluno Giovany e os patinhos em miniatura. Essa atividade refere-se à música “Cinco patinhos”:

P: aí:: viro::u (+) de no:vo::

E: os patinhos vão jogar a bola pra você

P: agora o Giovany vai pegar ((P continua segurando as duas mãos de Giovany))

((E joga a bola e P pega com o Giovany))

P: e:: ((Giovany vira o rosto para o lado esquerdo novamente))

Gabriel e Marcela observam, Amanda brinca com a mão e Alan com o mordedor

E: os patinhos jogaram a bola para o Giovany:: (+) a gente ta brincando de bola::

P: agora você está segurando a bolinha, vamos jogar” um::, do::is e já:: ((P joga a bolinha com o Giovany)) ((Giovany vira o rosto para frente)) (...)

Nesses dois últimos exemplos foi possível observar a tentativa de envolvimento com intencionalidade comunicativa realizado entre pesquisadora e os alunos com deficiência. No entanto, os alunos com deficiência, individualmente, não interagiram com a pesquisadora de maneira satisfatória. Os dois alunos são severamente comprometidos e o aluno Giovany

possui a deficiência visual associada com a paralisia cerebral. Talvez para ocorrer uma maior participação e interação desses alunos seria necessário pensar em outras estratégias de ensino e a disponibilidade de outros recursos pedagógicos, ou ainda, identificar se há alguma variável (sono, medicação, dor, desconforto) que pode ter impedido dos alunos participarem.

No momento da elaboração e realização de um programa de atuação na escola, ou mesmo em centros especializados, os profissionais deveriam estar atentos aos fatores intrínsecos e extrínsecos da deficiência da criança que poderiam contribuir para o sucesso ou mesmo fracasso de um determinado procedimento. Light (2003) e Kent-Walsh e Binger (2009) elencaram uma série de fatores que poderiam contribuir para a efetividade de um programa, alertando que, além desses fatores, os profissionais também deveriam estar atentos aos procedimentos previstos no programa quando realizados com um grupo de alunos com diferentes complexidades (DELIBERATO 2010a, 2011).

5.5 Alunos individuais – Habilidades expressivas

A linguagem representa um dos processos mais importantes do desenvolvimento humano, pois ela não é apenas uma comunicação simbólica, mas sim a identificação desta comunicação com o pensamento (MUKHINA, 1996).

O desenvolvimento da linguagem envolve vários processos paralelos e integrados, como a análise perceptiva da estimulação sensorial, a exploração do ambiente físico e social, e as interações com os cuidadores e outras pessoas significativas que direcionam a entrada no mundo sócio-cultural (VON TETZCHNER et al., 2005).

Apesar dessas considerações, algumas crianças com deficiência não desenvolvem a compreensão e uso da linguagem de maneira típica e não utilizam a fala como meio de expressão.

Nos exemplos que seguem foi possível observar o uso de habilidades expressivas não-verbais, como o sorriso, durante o programa de intervenção desenvolvido. No primeiro exemplo, a pesquisadora e a professora cantaram com o aluno Gabriel a música “Cinco patinhos:

((P canta a música ao lado de Gabriel e ele direciona a cabeça para ela))
((trecho da música: a mamãe gritou quá quá quá quá)) ((Gabriel dá risada com a cabeça em direção a P)) (...)

No segundo exemplo a pesquisadora apresentou a personagem mosca referente à música “O elefante queria voar” para o aluno Alan:

E: a mosca tem as asinhas e voa ((E faz a mosca voar, Alan e Davis ficam olhando para a mosca voando))
 Alan: bá bá bá
 ((E faz a mosca ir em cima do Alan))
 E: ah::
 ((Alan vira o rosto sorrindo)) (...)

No terceiro exemplo foi observada a atividade sobre quantidade, referente à música “O sapo não lava o pé”. A pesquisadora contou os pés do sapo em miniatura e os pés do aluno Giovany, comparando-os:

E: e o Giovany tem quatro pés também”
 E: nã::o o Giovany não tem quatro pés.
 ((E pega no pé do Giovany para contar))
 ((Giovany sorri, dá um pulo de susto e começa a tossir)) (...)

Por meio dos exemplos apresentados evidenciou-se que os alunos usaram o sorriso para se expressarem durante as atividades pedagógicas. O aluno Alan também utilizou a direção do olhar e vocalizações. Por meio dessas habilidades não-verbais, foi possível identificar que os alunos demonstraram satisfação com a atividade desenvolvida, no entanto, o uso de um sistema de representação poderia permitir que os alunos transmitissem suas reais intenções para diferentes interlocutores (DELIBERATO, 2010a).

As habilidades não-verbais são importantes para as crianças com severa complexidade de comunicação, pois fornece possibilidades de expressão, mas o interlocutor precisa estar atento às intenções das crianças para não atribuírem significados incorretos. Pesquisas demonstraram que educadores e outros parceiros de comunicação normalmente não são sensíveis às tentativas de comunicação dos alunos; dominam as interações comunicativas; fornecem poucas oportunidades de comunicação (ALVES, 2006; DELIBERATO, 2010a; KENT-WALSH; MCNAUGHTON, 2005).

No próximo exemplo foi possível perceber que a pesquisadora esteve atenta as habilidades de expressão do aluno Bruno e atribuiu um significado para seu gesto. Nesse trecho, novamente foi utilizada a atividade sobre quantidade, referente à música “O sapo não lava o pé”. A pesquisadora contou os pés do sapo em miniatura e os pés do aluno Bruno, comparando-os:

E: e você só tem dois ó:: (+) um:: dois
 ((E pega em cada pé do Bruno contando e ele sorri olhando para o seu lado esquerdo))
 E: ó: Bruno tem UM, DOIS
 ((E pega na mão esquerda do Bruno e levanta o seu polegar e indicador contando))
 ((Bruno olha pra sua mão, mas desvia o olhar))
 E: só tem dois Bruno
 ((E balança os dedos do Bruno, Bruno sorri e olha para a mão))
 ((E tira a sua mão da mão de Bruno e ele continua com os dedos levantados))
 E: olha aqui o sapo
 ((E faz som do coachar do sapo duas vezes, pulando o sapo na barriga do Bruno, Bruno continua com os dedos levantados, sorri, mas olha para o seu lado esquerdo))
 ((E faz novamente som do coachar do sapo duas vezes, pulando o sapo na barriga do Bruno, Bruno coloca os dedos levantados no sapo e depois abaixa os dedos))
 E: só tem dois (+) você só tem dois pés
 ((Bruno olha para E))
 E: um:, dois:
 ((E pega em cada pé do Bruno contando, Bruno desvia o olhar))
 E: igual você estava fazendo com sua mão
 ((Bruno olha para E e levanta os dois dedos, polegar e indicador sorrindo))
 E: i::sso:: dois pés
 ((E fala sorrindo, Bruno desvia o olhar)) (...)

No exemplo apresentado verifica-se que o aluno Bruno esteve ativo na interação com a pesquisadora e usou a direção do olhar, sorrisos e gesto para participar da atividade; diferentemente como analisado e discutido no subtema “Alunos individuais – Interação”, no qual o aluno permaneceu passivo durante a interação com a pesquisadora.

Deliberato (2010a) ressaltou que as habilidades não orais podem favorecer a situação dialógica, como ocorreu no exemplo apresentado, mas a variedade de possibilidades expressivas combinada com um sistema de comunicação suplementar e alternativo pode favorecer o real significado atribuído pelo usuário.

Nos dois exemplos que seguem, observa-se que o aluno Davis usou emissão de vogais e sílabas, expressão facial, direção do olhar, gestos indicativos e representativos, a imitação e os sistemas de comunicação suplementares e alternativos para se expressar.

No primeiro exemplo, durante o programa de intervenção, a pesquisadora inicia a atividade de ação “lavar” o pé com o aluno Davis. Essa atividade pedagógica refere-se à música “O sapo não lava o pé”:

((Davis olha para a prancha de comunicação))
 E: nós vamos lavar o pé ((E fala apontando novamente as figuras))
 ((Davis balança a cabeça de um lado para o outro e diz))
 Davis: pé: pé

E: pra não ficar chulé:: ((E tampa o nariz, fala com voz nasalada, e passa sua mão direita para cima e para baixo na frente do seu rosto))
 ((Davis olha para E, tapa o seu nariz, passa sua mão esquerda para cima e para baixo na frente do seu rosto, imitando E e diz))
 Davis: lé::
 E: não vai ficar chulé, nós vamos lavar o pé ((E fala apontando as figuras))
 ((Davis olha para P, olha para E e diz))
 Davis: pé (...)

No segundo exemplo, também durante o programa de intervenção, a pesquisadora apresentou os personagens da música “O elefante queria voar”:

((Davis põe o dedo na mosca))
 Davis: zi::
 E: é:: a mosca faz assim
 ((Davis olha para o chão, coloca a mão na mosca, faz movimentos com o braço empurrando o objeto e movimentos de cabeça dizendo não))
 E: você não quer pegar a mosca”
 ((Davis aponta o elefante que está no chão))
 E: per aí eu vou passar para as outras crianças
 ((Davis pega a mosca e olha para E))
 E: todo mundo vai conhecer
 ((Davis vira em direção a Amanda e estende o braço para entregar a mosca pra ela, depois volta em direção a E))
 E: olha a asa da mosca
 ((E fala apontando a asa da mosca))
 ((Davis balança a cabeça dizendo não))
 E: você não que:r”
 ((Davis balança a cabeça que não e aponta o elefante que está no chão))
 E esconde o elefante atrás de si
 E: depois você vê o elefante
 Davis: e:::
 ((Davis fala escorregando a bunda na cadeira pra frente e pra trás))
 E: depois (+) já vi:u: (+) olha aqui as asinhas
 Davis: a:::
 ((Davis faz movimentos com a mão e braço direito para cima e para baixo imitando a asa batendo))
 E: a mosca bate as asas pra voar (...)

Nos trechos apresentados foi possível identificar que o aluno Davis usou diversas habilidades de expressão no contexto da atividade, como por exemplo, sons de vogais, sílabas, movimentos corporais, faciais. O conjunto dessas habilidades permitiu que o aluno pudesse ser compreendido pela pesquisadora.

A comunicação suplementar e alternativa é multimodal e as crianças com necessidades complexas de comunicação devem ser estimuladas a usar todas as formas possíveis de

comunicação para expressar suas necessidades básicas, vontades e desejos (ROMSKI, 2002; ROMSKI; SEVCIK, 2005).

Entretanto, por meio de um sistema de representação a criança poderá não só aprender as palavras, mas seus significados culturais. Ela poderá comunicar idéias em diferentes situações, aumentar suas vivências, enfim, construir um conhecimento de natureza conceitual.

Por fim, nos dois últimos trechos, a seguir, foi possível observar que as habilidades de expressão do aluno Alan e da aluna Marcela, respectivamente. Nesses exemplos a pesquisadora e a professora ensinaram os conceitos de pesado e leve para os alunos, por meio de bexigas com água e sem água. Essa atividade refere-se à música “O elefante queria voar”:

E: Alan, além do elefante ser grande ele também é pesado ((P segura a mão do Alan e E tenta colocar a bexiga na mão dele. Alan tira a mão, empurra o andador pra trás, vira de costas, tenta subir no andador))

P: a bo:la (+) ai meu De::us

E: é pesa::do Alan ((Alan olha para E e E faz movimento para baixo como se a bexiga estivesse pesando em sua mão))

P: deixa eu pegar (+) ó pega pra você ver ((P mostra a bexiga na frente do Alan, ele vira as costas e tenta subir no andador))

((Davis observa, dá risada, balança os braços e tenta pegar a bexiga na mão de P))

P: é a vez do ami::go:

Davis: â:: â::

E: vamos pegar a bexiga Alan (+) olha que legal a bexiga:: ((Alan olha para bexiga)) (...)

E: olha que pesado Marcela ((E tenta colocar a bexiga com água na mão de Marcela e ela empurra, grita, coloca a mão na boca))

E: eu vou por na sua perna ((E coloca a bexiga na perna de Marcela e ela grita, põe a mão na boca e mexe as pernas))

E: eu não ponho mais em você ó, vou ficar de longe ó (+) o elefante é pesa::do ((E mostra o elefante e a bexiga com água fazendo movimento para baixo indicando que os objetos estão pesados)) ((Marcela olha e grita))

E: e a mosca é levinha ((E joga a bexiga para o alto e segura a mosca, Marcela observa)) (...)

Por meio das habilidades não-verbais observadas nos exemplos, os dois alunos recusaram os recursos pedagógicos utilizados nas atividades, provavelmente por não terem contato anterior com o material. Com isso, o recurso utilizado acarretou o afastamento dos alunos, e esses demonstraram certo medo na realização da atividade. Nesse contexto, a pesquisadora esteve atenta as habilidades de expressão dos alunos e modificou sua estratégia de ensino para que Alan e Marcela participassem da atividade. A literatura discutiu que a falta de experiências das crianças e jovens com deficiência e severa complexidade de comunicação pode ser um dos fatores que dificulta a participação dos alunos com deficiência nos

programas direcionados a aprendizagem das linguagens alternativas e a participação no planejamento pedagógico (KENT-WALSH; BINGER, 2009; LIGHT, 2003).

Segundo Deliberato (2010a) para garantir ao indivíduo a oportunidade de expressar diferentes intenções e sentimentos, de forma a ser compreendido por distintos interlocutores é fundamental oferecer recursos e procedimentos que viabilizem a aquisição e o desenvolvimento da linguagem. A inserção dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação poderia garantir esse desenvolvimento.

A aprendizagem de um sistema de representação constituirá a linguagem da criança, promovendo o seu desenvolvimento e a participação nas atividades pedagógicas previstas no planejamento curricular (DELIBERATO, 2010a; VON TETZCHNER, 2009).

5.6 Alunos individuais – Habilidades motoras

No processo de desenvolvimento da linguagem, as habilidades motoras são importantes para a criança experienciar o mundo, manipular os objetos e testar hipóteses sobre o significado das palavras. Essas ações ocorrem por meio da mediação do adulto (MUKHINA, 1996).

Entretanto, crianças com deficiência física ou sensorial perceptiva podem ter dificuldades para acessar o ambiente, pela sua condição motora e, conseqüentemente, terem dificuldades no processo de desenvolvimento da linguagem (LIGHT, 2003).

Os exemplos que seguem mostram o uso de habilidades para produzir movimentos, posições, orientações com mão e corpo usadas pelos alunos com deficiência nas atividades individuais.

Nos dois trechos que seguem pesquisadora e professora desenvolveram a atividade de ação “brincar” de bola com o aluno Giovany e com o aluno Gabriel, respectivamente, e com os patinhos em miniatura. Essa atividade refere-se à música “Cinco patinhos”:

E: vou por a bola na sua mão Giovany ((E abre a mão de Giovany)) ((P ajuda abrir a mão do Giovany))
 E: os patinhos vão brincar de bola com você
 P: com as duas mãozinhas vamos pegar” ((P junta as mãos do Giovany pra pegar a bola))
 P: um::, do::is e já:: ((segurando nas duas mãos do Giovany, P joga a bola)) ((Giovany está com o rosto virado para sua esquerda))
 E: pegou a bo::la Giovany (+) os patinhos pegaram a bola
 P: a lá:: ((P pega no rosto de Giovany e vira para frente)) (...)

P: segura a bola ((P pega novamente a mão do Gabriel e ele segura a bola com as duas mãos com o auxílio da P))
 E: olha a bola Gabriel
 P: bo::-la:: ((P solta as mãos do Gabriel e ele solta os braços abrindo as mãos))
 P: vamos jogar para o patinho” ((P pega a bola que caiu no carrinho e coloca novamente nas mãos do Gabriel))
 E: vamos jogar a bola para o patinho pra gente brincar” ((P pega as mãos do Gabriel e ele segura a bolinha com auxílio da P))
 P: um:: dois:: e:: agora ele segurou ((P tenta jogar a bolinha junto com o Gabriel, mas ele segura a bola) (...)

Por meio dos exemplos foi possível evidenciar que os alunos Giovany e Gabriel fizeram uso de habilidades motoras apenas com o auxílio da professora. De acordo com a classificação do GMFCS e MACS, esses alunos são classificados em nível V e enquadrados nas crianças severamente comprometidas nas habilidades globais e manuais, necessitando de assistência total.

Diante de alunos com deficiência na sala de aula, é possível identificar uma diversidade de tipos e graus de comprometimento, por isso, é necessário fazer uma avaliação e obter um conhecimento do aluno, bem como em quais vias as crianças apresentam maior facilidade para o aprendizado. Por meio dessa avaliação, o professor poderá fazer o planejamento das atividades escolares, utilizando assim, métodos, estratégias e recursos pedagógicos adequados aos vários tipos de alunos e poderá ainda, selecionar, adequar e implementar os recursos de comunicação suplementar e alternativa (DELIBERATO, 2005b; SOUZA, 2003).

No próximo exemplo foi possível observar as estratégias diferenciadas realizadas pela professora para possibilitar o acesso dos alunos aos conteúdos pedagógicos em sala de aula. A professora identificou em quais vias as crianças apresentavam maior facilidade para o aprendizado e realizou modificações no posicionamento dos alunos. O trecho a seguir foi um comentário feito pela professora durante a avaliação processual:

P: hu hum não porque é um:: é um RITUAL, porque CADA um é um posicionamento diferente, cada um, um senta no co:lo, o outro você põe com a prancheta na fren:te, o outro deitado com a prancheta, o outro é no carri:nho, entendeu” o Davis e a Marcela na mesi::nha (+) a Amanda deitada no meu co:lo eu tenho que colocar na frente de:la e depois é tirar e pegar a mãozi:nha e aí eu explico tudo de no:vo e aí eu ponho a mãozi:nha pra não judiar sabe então é uma coisa demoradíssima (...)

No programa de intervenção desenvolvido com os alunos com deficiência não foram usados esses posicionamentos utilizados pela professora durante as semanas, pois se buscou

uma posição na qual todos os alunos pudessem participar coletivamente e individualmente das atividades pedagógicas, de acordo com suas possibilidades.

Nos quatro exemplos que seguem foi observado os alunos com deficiência usando suas habilidades motoras com pouco ou nenhum auxílio da professora e da pesquisadora. No primeiro e no segundo exemplos, a pesquisadora e a professora desenvolvem a atividade de ação “brincar” de bola com a aluna Marcela e Alan, respectivamente, e os patinhos em miniatura. A atividade refere-se à música “Cinco patinhos”:

P: joga a bola para o patinho ((P coloca a bola na mão de Marcela. Ela pega a bola e joga para E)) (...)

E: os patinhos estão brincando de bola Alan ((Alan tenta pegar a mão de E que está na sua frente com o patinho e a bola))

E: o que você quer pegar” o patinho” ((Alan pega o patinho, solta, bate a mão duas vezes na mão de E, pega novamente o patinho, solta))

E: o patinho está brincando de bo::la ((Alan pega a bola com a mão direita))

E: joga a bola para o patinho

P: joga

E se afasta e Alan joga a bola para E (...)

Já no terceiro e quarto exemplos foi utilizada a atividade de apresentação dos personagens da música “O elefante queria voar” para os alunos Davis e Amanda, respectivamente:

((Davis põe o elefante em pé no chão, põe a mão no nariz))

E: esse é o nariz

((Davis anda com o elefante no chão e solta o elefante)) (...)

((Amanda observa o elefante e tenta pegá-lo pelos pés))

((Amanda pega no nariz do elefante))

E: esse é o nariz do elefante

E: olha a orelha do elefante

((Amanda olha para a orelha))

((E pega na mão de Amanda e passa a mão dela na orelha do elefante))

E: o::lha a ore::lha do elefan::te

((Amanda olha para o elefante))

((Amanda olha para a figura da mosca e olha para E, depois ela tenta pegar a figura))

E: vamos pegar a mosca”

((Amanda abre as mãos))

((E coloca a mosca na mão de Amanda))

((Amanda pega a mosca e olha para sua mão))

E: essa é a mosca

((Amanda mexe a mão que segura a mosca em pequenos movimentos e acompanha com o olhar))

((Amanda coloca a mosca bem próximo de seu rosto, depois distancia e coloca o braço para cima))
 ((Amanda coloca a mão em direção a boca e E tira a mosca da mão dela))
 (...)

Nos quatro exemplos apresentados foi observado que esses alunos com deficiência usaram habilidades motoras com uma maior independência durante as atividades individuais. Os alunos Marcela, Alan e Amanda realizaram o ato de pegar e o aluno Davis manipulou os sistemas de comunicação suplementares e alternativos. A aluna Amanda e o aluno Alan tiveram a intenção de pegar os sistemas de comunicação suplementares e alternativos e utilizaram a coordenação visomotora para acessar os sistemas.

Light (2003) afirmou que para a obtenção da competência comunicativa e para garantir o seu sucesso, a interação do conhecimento e habilidades entre os quatro domínios - linguístico, operacional, social e estratégico - são necessários. Portanto, é importante desenvolver as habilidades operacionais dos alunos, bem como as outras habilidades, para que seja garantido o direito das crianças com deficiência à comunicação e ao desenvolvimento da linguagem.

Rocha (2010) realizou uma pesquisa com dois alunos com paralisia cerebral e severa complexidade de comunicação na Educação Infantil com o objetivo de implementar recursos de tecnologias assistivas para facilitar o acesso as atividades pedagógicas desses alunos. Após o programa de ações para identificar as necessidades dos alunos, os recursos necessários para a participação das tarefas escolares foram adaptados as condições motoras dos alunos. Durante a observação do uso dos materiais adaptados, foi possível descrever a mudança de comportamento desses alunos frente à realização da tarefa escolar e, também a ampliação da motivação dos alunos com os demais da sala de aula.

5.7 Material pedagógico – Sistemas

Nesse subtema “sistemas” foi considerado o signo linguístico (significado/significante) da área da comunicação alternativa possível de representar um determinado conteúdo para os alunos com deficiência. Foram considerados sistemas de representação: símbolos pictográficos *Picture Communication Symbols* (PCS), objetos reais e miniaturas.

Os símbolos pictográficos são desenhos lineares mais simples e neutros do que as imagens; os objetos reais são símbolos idênticos ou similares aos que representam; os objetos

parciais são objetos que representam uma atividade; e as miniaturas são símbolos similares ao que representam em tamanho menor (PELOSI, 2009).

Segue exemplos do uso desses sistemas de comunicação suplementares e alternativos durante o programa de intervenção. Nos três exemplos, professora e pesquisadora avaliaram, durante a avaliação processual, os sistemas utilizados nas atividades pedagógicas referentes à música “O elefante queria voar”:

P: o que eu achei é:: eu acho eu eu achei bacaa::na né” concorde::i (+) eu faria mesmo igual você fez:: colocando o animal, o obje::to e a figu::ra e tudo mais eu acho que é isso que tem que ser feito mesmo (...)

P: adorei, gostei e eu acho que assim (+) a proporção o elefante é MUITO maior do que aquilo, a mosca é MUITO menor do que aquilo

E: sim sim

P: mas eu acho que não tem:: (+) é:: a proporção (+) dos brinque:dos tem que ser aquela porque as crianças precisam pegar::

E: é

P: né” então eu achei legal

E: é é é difícil falar assim a mosca

P: uma mosca mu::ito pequena não tem condição e o elefante muito menos

E: é então

E: também não né”

P: então seria assim eu acho eu achei que foi bom I (+) tanto a mosca como o elefan::te estão muito bem caracterizados (...)

P: achei bacaa::na (+) achei que os recursos/ a figu::ra E o objeto foram MU::Itos parecidos::

E: hã hã

P: achei que foi muito:: (+) assim:: (+) dá pra identificar bem

E: bem né” e entre a figura e o objeto né”

P: hu hum é (...)

Nos trechos apresentados foi evidenciado o uso concomitante de diferentes sistemas de comunicação suplementares e alternativos e a associação do objeto com a figura. Entretanto, nas atividades pedagógicas não se teve a intenção de relacionar um objeto a um termo, mas sim um conceito a uma imagem acústica e pictográfica, que é a função do signo linguístico.

Von Tetzchner e Martinsen (2000) consideraram que aprender a compreender e a usar palavras e signos não consiste em associar certos objetos a signos gestuais ou gráficos, mas sim no conhecimento de que esta associação possibilita comunicar sobre um objeto em diferentes contextos.

Além disso, a introdução dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos durante o programa de intervenção não foi reduzida ao ensino de símbolos. As atividades

pedagógicas adaptadas tiveram o objetivo de favorecer o desenvolvimento das crianças com deficiência em suas máximas possibilidades.

O objetivo da intervenção em comunicação suplementar e alternativa não se limita a rotular conceitos novos ou preestabelecidos, mas seu foco é o desenvolvimento da competência comunicativa e de linguagem da criança (VON TETZCHNER, 2009).

Quanto aos objetos houve uma preocupação com a seleção das miniaturas e dos símbolos pictográficos para serem utilizados com os alunos. O nível de iconicidade, ou seja, de transparência entre o símbolo e o que este representa foi considerada alta pela pesquisadora e pela professora. De acordo com Souza (2003), aprender a utilizar os sistemas de comunicação suplementar e alternativa que apresentam alta iconicidade requer menor tempo, pois não exigem memorização para associar o símbolo ao significado dado anteriormente.

Os exemplos seguintes estão relacionados aos comentários da professora e da pesquisadora, durante a avaliação processual, sobre a concretização dos conceitos da música “O sapo não lava o pé”, por meio de objetos reais e miniaturas:

E: que tem ali o concreto, mas também tem uma figura que representa aquele concreto né”

P: hu:: hum:: verdade (...)

P: deu continuidade e e assim você concretizou (+) a lago::a, dentro do que a gente conse::gue, dos bichi::nhos né” (+) não tem mais o que fazer além disso porque trabalhar com figu:ras e gravu:ras com eles só é muito abstrato

E: sim (+) é não dá só figura não dá (...)

Por meio dos trechos foi observado que sistemas suplementares e alternativos de comunicação tanto podem atuar para o desenvolvimento da comunicação e da linguagem de crianças com deficiência e severa complexidade de comunicação, como podem ser um recurso para ensinar os próprios conteúdos pedagógicos.

A literatura demonstrou que a música adaptada por meio de sistemas de comunicação suplementares e alternativos pode ser um recurso importante para trabalhar diversos conteúdos acadêmicos, seja no ensino regular, seja em classes especiais (DELIBERATO et al., 2008; DELIBERATO; PAURA; NETA, 2007; MASSARO; DELIBERATO; RODRIGUES, 2010; PAURA; DELIBERATO, 2007; SAMESHIMA, 2011).

Os sistemas de comunicação suplementares e alternativos podem colaborar para o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem e para o desenvolvimento da competência comunicativa, mas também podem inserir o aluno com deficiência e necessidades complexas de comunicação em diferentes atividades pedagógicas, colaborando

assim, para o processo de ensino e aprendizagem (DELIBERATO, 2005a; DELIBERATO, 2010a; SAMESHIMA, 2011).

5.8 Material pedagógico - Recursos

Na área da comunicação suplementar e alternativa, os símbolos são as representações visuais, auditivas ou táteis de um conceito, já os recursos são os objetos ou equipamentos utilizados para transmitir as mensagens, como as pranchas de comunicação, o computador, os comunicadores (PELOSI, 2009).

Durante o programa de intervenção realizado nesta pesquisa, os objetos concretos, as miniaturas e as figuras do PCS foram organizadas em pranchas de comunicação não eletrônicas. Assim, foram utilizadas pranchas frasais e pranchas temáticas com estímulos removíveis (MANZINI; DELIBERATO, 2006).

No exemplo que segue foi observado a atividade de apresentação dos personagens da música “O elefante queria voar”. A pesquisadora iniciou a montagem de uma prancha de comunicação com estímulos removíveis de sistemas suplementares e alternativos de comunicação:

E: deixa eu pegar aqui para vocês verem
((E pega os objetos elefante e a mosca, uma prancha de comunicação e as figuras do PCS do elefante e da mosca))

As pranchas de comunicação são ajudas técnicas simples utilizadas para se colocar os símbolos gráficos, fotos, letras do alfabeto, figuras, objetos e miniaturas. As pranchas utilizadas nesta pesquisa foram personalizadas considerando-se as possibilidades cognitivas, visuais e motoras dos alunos (PELOSI, 2009).

Além desses recursos de tecnologia assistiva, que são os materiais modificados e adequados para as especificidades do aluno com deficiência, a fim de ampliar o seu desempenho motor, perceptivo, comunicativo e pedagógico, nesse subtema considerou o material concreto convencional oferecido pela escola, como materiais escolares, CD de músicas, etc.

A seguir estão os exemplos dos materiais da escola utilizados durante os procedimentos das atividades previstas no programa. No primeiro exemplo, é possível identificar a atividade sobre cor, referente à música “O sapo não lava o pé”. A pesquisadora mostrou para os alunos outras coisas, além do sapo, que possuem a cor verde, como folhas de árvore, garrafa pet:

E: ó tem OUtras coisas que também é da cor verde ((apenas o Davis olha em direção a E))
 E: não é só o sapo que tem a cor verde (+) ((E mostra o sapo para os alunos))
 E: outras coisas também tem a cor verde (+) ó (+) a FOLha da ár:vore (+) é verde ((E pega uma folha e mostra para os alunos)) ((E pega outra folha e mostra as duas folhas para os alunos))
 E: a folha também é ver:de (+) olha essa garrafa ((E pega uma garrafa pet de 2 litros e mostra para os alunos)) ((Davis olham para E))
 E: é verde (+) é verde Bruno (+) o sapo é ver::de, a folha é ver::de, essa garrafa é ver::de ((Davis e Gabriel olha em direção a E))
 E: tem vá::rias coisas na cor verde (+) o sa:po ((mostra a figura de comunicação alternativa do sapo em uma prancha de comunicação))
 E: a fo::lha:: ((mostra a figura de comunicação alternativa da folha em uma prancha de comunicação)) é verde (...)

No segundo exemplo a pesquisadora ensinou os conceitos de pesado e leve para os alunos, por meio de bexigas com água e sem água. Essa atividade refere-se à música “O elefante queria voar”:

E: o elefante é pesa::do ((E mostra o elefante))
 E: olha que pesado está essa bexiga azul
 E: não está pesada essa bexiga”
 E: agora deixa eu te mostrar ((E pega a bexiga com água da mão do Davis))
 E: a mos:ca é leve, olha aqui ((E dá a bexiga sem água para Davis)) (...)

Já no terceiro exemplo a professora comentou, na avaliação processual, acerca das atividades que desenvolveu durante a semana, referente à música “Cinco patinhos”:

P: então assim, lamento pela quantidade de crian::ças, mas eu acho que tem sido um trabalho bem preparadi::nho e: adequa::do e EU tenho usado todos os dias da semana alguma coisa
 E: do conteú::do
 P: do conteúdo (+) a semana passada nós fizemos a gelati::na (+) no mesmo dia, foi o dia da comida (+) é:: gelatina e banana (++) né falando bastante com e::les e tal
 E: da cor::
 P: é da cor amare::la, igual o pati::nho, igual a brincamos de bo::la, mesmo sem você ter mostrado, brinque::i com eles com essas duas bo::las, com esses dois tamanhos de bo::la
 E: hã hã
 P: (...) é:: a gente tem é aproveitado esse trabalho e material também
 E: hã hã (...)

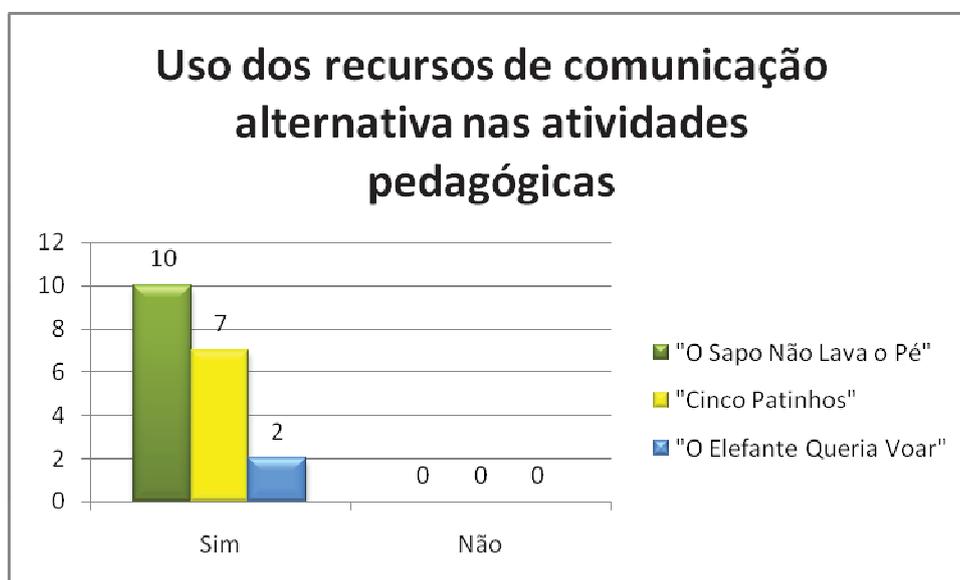
Nos exemplos apresentados foi observado que para a realização das atividades pedagógicas durante o programa de intervenção, além dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação, foram utilizados recursos de tecnologia assistiva e materiais

concretos convencionais oferecidos pela escola. Os materiais oferecidos pela escola foram utilizados porque já fazem parte do cotidiano dos alunos. Esses recursos escolares podem favorecer o processo de aprendizagem dos alunos, se forem utilizados intencionalmente com um objetivo pedagógico.

O recurso pedagógico é um estímulo concreto, manipulável e com finalidade pedagógica. Assim, a concretude e o objetivo de sua utilização (finalidade pedagógica) são os dois elementos essenciais que diferenciam um recurso pedagógico de quaisquer outros objetos ou procedimentos (MANZINI, 1999).

Além dessas observações, no *Protocolo para Registro das Atividades*, no qual a professora registrou as atividades pedagógicas relacionadas ao tema da música que ela desenvolveu ao longo das semanas, foi identificado que a professora considerou importante a utilização de recursos no processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência. Em todas as atividades pedagógicas desenvolvidas, a professora indicou que ensinou conteúdos acadêmicos por meio de recursos, como pode ser visto no gráfico que segue:

Figura 1 – Percepção da professora acerca do ensino de conteúdos acadêmicos por meio de recursos



Fonte: produção do próprio autor.

A escolha dos recursos pedagógicos deve ser norteadada pela seleção dos conteúdos de ensino, o qual está baseado nos objetivos que foram estabelecidos, desta forma, os recursos pedagógicos poderão maximizar o processo de ensino do aluno com deficiência (MANZINI; DELIBERATO, 2006).

No último exemplo professora e pesquisadora comentaram, na avaliação processual, sobre a importância da música como recurso pedagógico para a participação dos alunos nas atividades pedagógicas:

E: o que eu to percebendo ao longo das semanas, como que a música é importante neste trabalho né P” se fosse SÓ o conteúdo não teria a participação dos alunos com deficiência mesmo (+) não teria a participação de::les

P: é:: não AQUI FUNDAMENTALMENTE a música é o (+) o a estrela do meu trabalho, sempre tem/

E: é a motivação né”

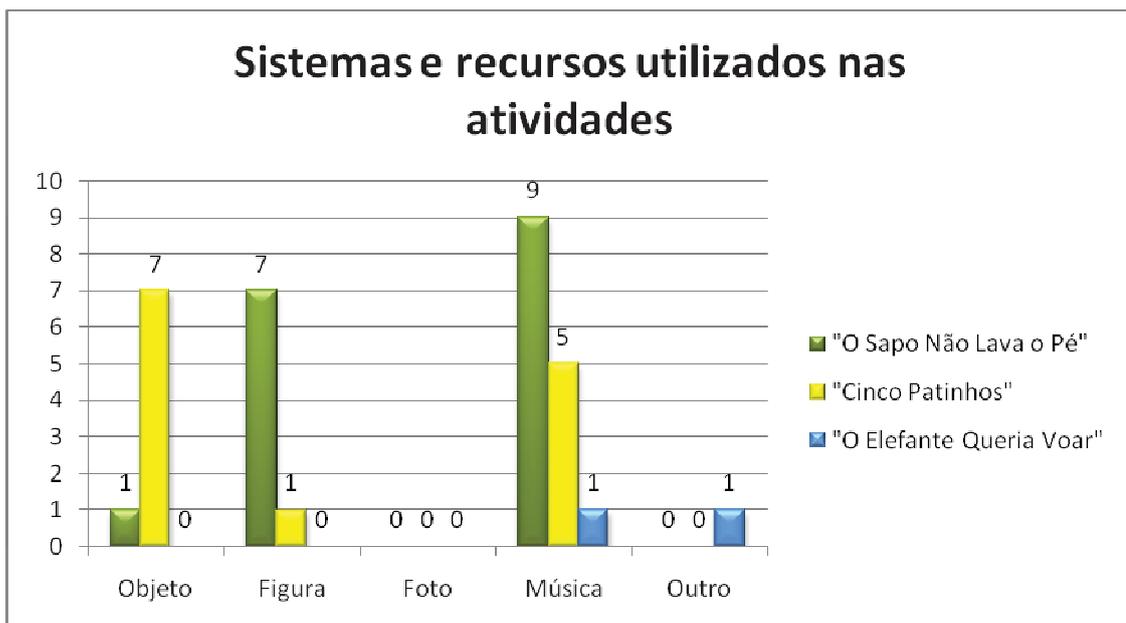
P: é sempre tem sido a MÚSICA

E: hã hã (...)

Deliberato, Paura e Neta (2007) e Deliberato e colaboradoras (2008) identificaram em suas pesquisas que a música é uma atividade de interesse de alunos e professores para ser utilizada como recurso em determinados procedimentos pedagógicos.

No *Protocolo para Registro das Atividades* a professora também registrou a quantidade de vezes que utilizou os recursos nas atividades desenvolvidas ao longo das semanas. Em uma mesma atividade a professora poderia utilizar mais de um recurso. Observa-se que o recurso mais utilizado foram as próprias músicas, seguido de figuras e objetos:

Figura 2 – Registro do recurso e dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação



Fonte: produção do próprio autor.

No contexto da Educação, de acordo com o *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*, a música é uma das importantes formas da expressão humana que passa pela esfera afetiva, estética e cognitiva (BRASIL, 1998b). Além disso, a música pode servir de suporte para uma determinada explicação, serve de motivação e eleva a auto-estima (FERREIRA, 2005).

6 CONCLUSÕES

Por meio da análise e discussão dos resultados da pesquisa foi possível concluir que:

1. Todos os alunos com deficiência participaram das atividades pedagógicas do programa de intervenção utilizando habilidades expressivas não-verbais;
2. O aluno Davis usou emissão de vogais e sílabas, expressão facial, direção do olhar, gestos indicativos e representativos, a imitação e os sistemas de comunicação suplementares e alternativos para se expressar;
3. Ao interagir com a classe de modo coletivo, com um diálogo inicial a respeito da apresentação da atividade do dia, os alunos com deficiência não demonstraram interação com a pesquisadora;
4. Quando a pesquisadora, apesar de interagir com a classe, direcionou sua fala para os alunos com deficiência de forma individualizada, adequando recursos à sua fala, os alunos interagiram com a pesquisadora;
5. Nas atividades pedagógicas individuais, os alunos que não estavam participando diretamente da atividade também tentaram interagir com a pesquisadora e com a professora;
6. Alan, Amanda, Marcela e Davis interagiram com a pesquisadora e com a professora de maneira ativa durante as atividades pedagógicas desenvolvidas individualmente;
7. Os alunos Marcela, Alan e Amanda realizaram o ato de pegar e o aluno Davis manipulou os sistemas de comunicação suplementares e alternativos;
8. A aluna Amanda e o aluno Alan tiveram a intenção de pegar os sistemas de comunicação suplementares e alternativos e utilizaram a coordenação visomotora para acessar os sistemas;
9. Os alunos Giovany, Gabriel e Bruno fizeram uso de habilidades motoras apenas com o auxílio da professora e da pesquisadora;
10. A classe do ensino regular que havia um aluno com deficiência incluído interagiu com os alunos com deficiência de maneira mais satisfatória do que a classe do ensino regular que não havia um aluno com deficiência incluído;
11. Para a realização das atividades pedagógicas durante o programa de intervenção, além dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação, foram utilizados recursos de tecnologia assistiva e materiais concretos convencionais oferecidos pela escola;

12. Durante o programa de intervenção os objetos concretos, as miniaturas e as figuras do PCS foram organizadas em pranchas de comunicação frasais e pranchas temáticas com estímulos removíveis;
13. O nível de iconicidade das miniaturas e dos símbolos pictográficos utilizados durante o programa de intervenção foi considerado alto pela pesquisadora e pela professora;
14. Sistemas suplementares e alternativos de comunicação tanto podem atuar para o desenvolvimento da comunicação e da linguagem de crianças com deficiência e severa complexidade de comunicação, como podem ser um recurso para ensinar os próprios conteúdos pedagógicos.
15. A escuta da música foi uma atividade motivadora para os alunos com deficiência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Infantil é a primeira etapa da Educação Básica, que visa o desenvolvimento da criança em suas máximas possibilidades humanas. Para isso, é necessário que nas instituições de ensino as crianças convivam com as formas mais elaboradas da cultura e com as estratégias e recursos pedagógicos que possibilitem seu desenvolvimento.

A presente pesquisa possibilitou a implementação de um programa de atividades envolvendo a música por meio de sistemas suplementares e alternativos de comunicação para um grupo de crianças com deficiência múltipla de uma sala especial da Educação Infantil. Von Tetzcnher (2009) ressaltou que é na escola, principalmente na Educação Infantil que existe a maior possibilidade do ensino das linguagens alternativas, para que seja possível a constituição da competência linguística de crianças com deficiência e severa complexidade de comunicação.

Durante o programa de intervenção desenvolvido nesta pesquisa foram utilizadas músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos. O objetivo primário desses sistemas é facilitar a participação das pessoas nos vários contextos comunicativos. Além disso, a função dos meios alternativos de comunicação é desenvolver a linguagem e a competência comunicativa da criança com deficiência.

Nesta pesquisa, sistemas de comunicação suplementares e alternativos atuaram para a constituição da linguagem das crianças, proporcionando possibilidades de desenvolvimento humano. Mas também possibilitaram a participação dos alunos nas atividades pedagógicas, ou seja, atuaram como um meio para o ensino dos conteúdos das músicas infantis.

As adequações e modificações das ações, também permitiram tornar as tarefas mais motivadoras para as crianças, sendo possível identificar mudanças de comportamento frente à mediação dos diferentes interlocutores. A motivação e interesse nas atividades foram pontuados por Vygotsky (2003) como elementos fundamentais no processo de aprendizagem das crianças.

A partir da pesquisa desenvolvida, foi possível evidenciar a complexidade envolvida na situação de aprendizagem de um sistema de representação para o desenvolvimento da linguagem. No programa de intervenção, as crianças foram expostas aos sistemas de comunicação suplementares e alternativos para o desenvolvimento da recepção e compreensão da linguagem. Primeiramente, houve uma preocupação na entrada dos estímulos para posteriormente os alunos assumirem seu papel no discurso.

Autores têm discutido que não é o recurso de comunicação suplementar e alternativa por si só que irá resolver os problemas da sala de aula. Se houver a constituição da linguagem da criança com deficiência, esta poderá vir a participar mais e melhor das atividades acadêmicas (DELIBERATO, 2009; NUNES, 2003).

Outro aspecto importante deste trabalho e uma preocupação constante durante a pesquisa, embora não tenha sido o objetivo principal, foi o envolvimento do professor da classe dos alunos com deficiência. A capacitação de professores frente à política de inclusão tem sido foco de estudo, pesquisas e cursos. Especialmente relacionada à capacitação a respeito da área da comunicação alternativa, a literatura tem apresentado a necessidade de um trabalho entre os profissionais da saúde e educação (ARAÚJO, DELIBERATO, BRACCIALLI, 2009).

O desenvolvimento de ações por meio dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação na escola deve ser programado e há necessidade de competência no uso desses sistemas (VON TETZCHNER, 2009; VON TETZCHNER et al., 2005). No presente trabalho, a pesquisadora já tinha experiência e contato com diferentes ações por meio da área em situações escolares.

Outro aspecto importante dessa pesquisa foi a inserção dos alunos de outras salas de aula com seus professores. O ensino das linguagens alternativas na escola poderia permitir a ampliação da capacitação de diferentes interlocutores para o processo de interação com a diversidade de crianças e jovens com deficiência e severa complexidade de comunicação (DELIBERATO, 2010b; HALLAL et al., 2008; PEREIRA et al., 2009; VON TETZCHNER, 2009).

Essa pesquisa desenvolvida não teve o interesse de esgotar o assunto em questão, mas em mostrar que é possível realizar um trabalho com os sistemas de comunicação suplementares e alternativos na Educação Infantil, mesmo que os alunos tenham diferentes deficiências com habilidades e necessidades diversas. Mas pela pesquisa ter ocorrido em situação natural de ensino, o trabalho desenvolvido teve dificuldades, como por exemplo, a existência de variáveis incontroláveis, presença não sistemática dos alunos e alteração da programação estabelecida frente à necessidade da escola.

Pesquisas futuras devem ser realizadas com o uso dos sistemas suplementares alternativos de comunicação e da música ou mesmo deve ser feito um vínculo da área da comunicação alternativa com a disciplina de artes ou com o seu conteúdo para que seja possível a sistematização do uso das linguagens alternativas na Educação Infantil.

Além disso, há necessidades de mais estudos que direcione ações a fim de construir um trabalho colaborativo entre professores e pesquisadores, para que as estratégias e o uso dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação no contexto escolar, mas especificamente na Educação Infantil, sejam aprimorados.

REFERÊNCIAS

- ALVES, V. A. *Análise das modalidades expressivas de um aluno não falante frente a diferentes interlocutores durante a situação de jogo*. 2006. 169 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2006.
- AMERICAN SPEECH-LANGUAGE- HEARING ASSOCIATION (ASHA). Competencies for speech-language pathologists providing services in augmentative communication. ASHA, v.31, p. 07-10, 1989.
- ANDRÉ, M. E. D. A. Texto, contexto e significados: algumas questões na análise de dados qualitativos. *Caderno de Pesquisa*, São Paulo, n. 45, p. 66-71, mai. 1983.
- ANGOTTI, M. Educação infantil: para que, para quem e por quê. In: ANGOTTI, M. (Org.). *Educação infantil: para que, para quem e por quê?* 3. ed. Campinas, SP: Alínea, 2010. p. 15-32.
- ARAÚJO, R. C. T; DELIBERATO, D.; BRACCIALLI, L. P. A comunicação alternativa como área do conhecimento nos cursos da educação e da saúde. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J.; MACEDO, E. C. (Org.). *Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa*. 1ª ed. São Paulo: MEMNON Edições Científicas, 2009, v.1, p. 275-284.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2000.
- BEUKELMAN, D. R.; MIRENDA, P. *Augmentative Alternative Communication: supporting children e adults with complex communication needs*. 3. ed. Baltimore; London; Sydney: Paulh Brookes, 2005.
- BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. de L. T. *Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia*. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. *Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil: estratégias e orientações para a educação de crianças com necessidades educacionais especiais*. Brasília: MEC, 2000.
- _____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial curricular nacional para a educação infantil*. Brasília, DF: MEC; SEF, v.1, 1998a. 103 p.
- _____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial curricular nacional para a educação infantil*. Brasília, DF: MEC; SEF, v. 3, 1998b. 269 p.
- BRITO, T. A. de. *Música na educação infantil*. 2. ed. São Paulo: Peirópolis, 2003.

CAPOVILLA, F. C. Comunicação alternativa: modelos teóricos e tecnológicos, filosofia educacional e prática clínica. In: CARRARA, K. *Educação, universidade e pesquisa*. Marília: Unesp-Marília-Publicações; São Paulo: FAPESP, 2001. p. 179-208.

CARVALHO, P. A. *Re-tocando a aprendizagem na educação de infância: a música como linguagem*. 2005. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2005.

CHUN, R. Y. S. Questões de linguagem na comunicação suplementar e/ou alternativa. In: LACERDA, C. B. F. de; PANHOCA, I. (Orgs.). *Tempo de fonoaudiologia III*. Taubaté, SP: Cabral Editora Universitária, 2002. p. 73-98.

DELIBERATO, D. Sistemas suplementares e alternativos de comunicação nas habilidades expressivas de um aluno com paralisia cerebral. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 17, p. 225-244, 2011.

_____. *Caracterização das habilidades expressivas de um aluno usuário de comunicação alternativa durante intervenção fonoaudiológica*. 2010. 178 f. Tese de Livre-Docência – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010a.

_____. Conto e reconto de histórias por meio da comunicação alternativa na escola. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. XII SEMINÁRIO CAPIXABA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA. EDUCAÇÃO ESPECIAL/EDUCAÇÃO INCLUSIVA: CONHECIMENTOS, EXPERIÊNCIA E FORMAÇÃO, 1. 2010, Vitória. *Anais do I Seminário Nacional de Educação Especial. XII Seminário Capixaba de Educação Inclusiva. Educação Especial/Educação Inclusiva: Conhecimentos, Experiência e Formação*. Vitória: UFES, 2010b. p. 7-15.

_____. Comunicação alternativa na escola: habilidades comunicativas e o ensino da leitura e escrita. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. de J.; MACEDO, E. C. de. *Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa*. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p. 235-243.

_____. Seleção, adequação e implementação de recursos alternativos e/ou suplementares de comunicação. In: PINHO, S.Z. de.; SAGLIETTI, J. R. C. (Orgs.). *Núcleo de ensino*. Universidade Estadual Paulista: Publicações, v. 11, 2005a. p. 505-519.

_____. Speech and language therapy in the school: resources and procedures for augmentative and alternative communication. In: VON TETZCHNER, S.; GONÇALVES, M. de J. *Theoretical and Methodological Issues in Research on Augmentative and Alternative Communication*. Toronto: International Society for Augmentative and Alternative Communication, 2005b. p. 116-125.

DELIBERATO, D.; ALVES, V. A. Interação do aluno com deficiência sem oralidade frente a diferentes interlocutores. *Educação em Questão*, v. 34, p. 102-126, 2009.

DELIBERATO, D.; PAURA, A. C.; MASSARO, M.; RODRIGUES, V. Comunicação suplementar e ou alternativa no contexto da música: recursos e procedimentos para favorecer o processo de inclusão de alunos com deficiência. In: PINHO, S. Z.; SAGLIETTI, J. R. C.

(Orgs.). *Livro eletrônico dos Núcleos de ensino*. São Paulo: Cultura Acadêmica, v. 1, 2008. p. 890-901.

DELIBERATO, D.; PAURA, A. C.; NETA, D. P. Comunicação suplementar e alternativa no contexto da música. In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. B.; GOMES, M. R. (Orgs). *Um retrato da comunicação alternativa no Brasil*. Rio de Janeiro: 4 Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, v. 1, 2007. p. 77-81.

DE PAULA, R.; MANZINI, E. J.; DELIBERATO, D. Protocolo para avaliação das habilidades comunicativas para não falantes em situação escolar. In: SIMPÓSIO EM FILOSOFIA E CIÊNCIA, 4., 2005, Marília. *Coletânea de textos*. Marília: Comissão Permanente de Publicações, v. 1, 2005. p. 1-5.

DOWNING, J. E. Assessment of early communication skills. In: SOTO, G.; ZANGARI, C. *Practically speaking: language, literacy and academic development for students with AAC needs*. Baltimore: Paul H. Brookes, 2009. p. 27-46.

ELIASSON, A. C., KRUMLINDE-SUNDHOLM, L., ROSBLAD, B., BECKUNG, E., ARNER, M., OHRVALL, A. M. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Dev Med Child Neurol*. v. 48, n. 7, 2006, p. 549-54.

FAGUNDES, A. J. F. M. *Descrição, definição e registro de comportamento*. São Paulo: Edicon, 1993.

FERREIRA, M. *Como usar a música na sala de aula*. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2005. (Coleção como usar na sala de aula).

GAVA, M. L. AAC – Comunicação aumentativa alternativa – como respostas às deficiências verbais. In: TUPY, T. M.; PRAVETTONI, D. G. ... *e se falta a palavra, qual comunicação, qual linguagem?* Discurso sobre comunicação alternativa. São Paulo: Memnon, 1999. p. 79-166.

GONÇALVES, M. de J.; CAPOVILLA, F. C.; MACEDO, E. C. de. Comunicação alternativa, tecnologia e fonoaudiologia. In: FOZ, F. B.; PICCARONE, M. L. C. D.; BURSZTYN, C. S. (Orgs). *A tecnologia informática na fonoaudiologia*. São Paulo: Plexus, 1998. p. 114-126.

HALLAL, C. Z. et al. Uso de recurso de comunicação suplementar e alternativa no contexto escolar. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., E ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, 4., 2008, São Carlos. *Anais do III Congresso Brasileiro de Educação Especial*. São Carlos, 2008. v. 1, p. 1-1.

HAN, K. I.; LEE, J. M. Attitudes of children toward a child with cerebral palsy using Augmentative and Alternative Communication. In: BIENNIAL CONFERENCE OF INTERNATIONAL SOCIETY FOR AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION, 13th., 2008, Montreal, Quebec. *Main Conference Program*. Montreal, Quebec: ISAAC, aug. 6, 2008. p. 183.

JANNIBELLI, E. D. *A musicalização na escola*. Rio de Janeiro: Lidador, 1971.

JOHNSON, R. *The Picture Communication Symbols*. Book II. Solana Beach, CA, Mayer Johnson, 1992.

KENT-WALSH, J.; BINGER, C. Addressing the communication demands of the classroom for beginning communicators and early language users. In: SOTO, G.; ZANGARI, C. *Practically speaking: language, literacy and academic development for students with AAC needs*. Baltimore: Paul H. Brookes, 2009. p. 143-172.

KENT-WALSH, J.; MCNAUGHTON, D. Communication Partner Instruction in AAC: present practices and future directions. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 21, n. 3, p. 195–204, set. 2005.

KNAPP, M. L.; HALL, J. A. *Comunicação não-verbal na interação humana*. São Paulo: JSN, 1999.

LIGHT, J. C. Development of communicative competence by individuals who use AAC. In: LIGHT, J. C.; BEUKELMAN, D. R.; REICHLE, J. *Communicative competence for individuals who use AAC*. Baltimore: Paul H. Brookes, 2003. p. 3-38.

LIGHT, J.; DRAGER, K. AAC technologies for young children with complex communication needs: state of the science and future research directions. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 23, n. 3, p. 204-216, set. 2007.

_____. Maximizing language development with young children who require AAC. In: ANNUAL CONVENTION OF THE AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION, 2005, San Diego, CA. *Main Seminar Program*. San Diego, CA: ASHA, 2005.

LIGHT, J.; KELFORD SMITH, A. Home literacy experiences of preschoolers who use AAC systems and of their nondisabled peers. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 9, n. 1, p. 10-25, mar. 1993.

LIMONGI, S. C. O. *Fonoaudiologia informação para a formação: procedimentos terapêuticos em linguagem*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

_____. *Paralisia cerebral: linguagem e cognição*. Carapicuíba: Pró-fono, 1995.

MANZINI, E. J. Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estrutura. In: MARQUEZINE, M. C.; ALMEIDA, M. A.; OMOTE, S. (orgs). *Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial*. Londrina: Eduel, 2003. p.11-25.

_____. Conceitos básicos em comunicação alternativa e suplementar. In: CARRARA, K. *Educação, universidade e pesquisa*. Marília: Unesp-Marília-Publicações; São Paulo: FAPESP, 2001. p. 163-178.

_____. Recursos pedagógicos para o ensino de alunos com paralisia cerebral. *Revista Mensagem da APAE*, n.84, v. 36, p.17-21,1999.

MANZINI, E. J.; DELIBERATO, D. Comunicação alternativa-aumentativa. In: MANZINI, E. J.; CAMPELLO, J. E. (Orgs). *Educação especial*. São Luís: Imprensa Universitária, 1999. (Coleção Prata da Casa, 6). p.95-103.

_____. *Portal de ajudas técnicas para a educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física – recursos para a comunicação alternativa*. Brasília: MEC; Secretaria de Educação Especial, fasc. 2, 2006.

MARCUSCHI, L. A. *Análise da conversação*. São Paulo: Ática, 1986. 94 p. (Série Princípios).

MASSARO, M.; DELIBERATO, D. ; RODRIGUES, V. . Augmentative and alternative communication resources in song interpreting and storytelling activities for disabled students. In: BIENNIAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION, 14th., 2010, Barcelona. *Main Conference Program*. Canadá: ISAAC, 2010. v. 1. p. 1214-1217.

MAYER-JOHNSON, R. *The Picture Communication Symbols - P.C.S. Software Boardmaker*. Porto Alegre: Klik Tecnologia Assistiva, 2004. CD-ROM.

MELLO, S. A. Algumas implicações pedagógicas da Escola de Vygotsky para a educação infantil. *Pro-posições*. Campinas: Unicamp, v. 10, n. 28, mar. 1999.

MELLO, S. A.; FARIAS, M. A. A escola como lugar da cultura mais elaborada. *Educação*. Santa Maria, v. 35, n. 1, p. 53-68, jan./abr. 2010. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/revistaeducacao.htm>>. Acesso em: 30 mar. 2011. 21:19.

MICHELETTO, F. S. M. *Ensino de arte para alunos com deficiência: relatos dos professores*. 2009. 91 f. Dissertação (Mestrado em Educação)– Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

MUKHINA, V. *Psicologia da idade pré-escolar*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

NUNES, L. R. O. (Org.) *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais*. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.

PALISANO, R., et al. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. v. 39, n. 4, 1997, p. 214-23.

PAULA, R. de. *Desenvolvimento de um protocolo para avaliação de habilidades comunicativas de alunos não-falantes em ambiente escolar*. 2007. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação)– Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.

PAURA, A. C.; DELIBERATO, D. Comunicação Alternativa e/ou Suplementar como recurso de apoio no ensino do conteúdo pedagógico de criança deficiente incluída. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - ISAAC/BRASIL, 2., 2007, Campinas. *Anais de Resumos e Trabalhos Completos*. Campinas: Unicamp, 2007. v. 1. p. 1-8. CD-ROM.

PELOSI, M. B. Tecnologias em comunicação alternativa sob o enfoque da terapia ocupacional. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J.; MACEDO, E. C. (Org.). *Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa*. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p. 163-173.

PEREIRA, D. M. et al. Adaptação de livro com figuras de comunicação suplementar e alternativa para atividade de conto de história para crianças com deficiência de uma escola de ensino regular. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - ISAAC/BRASIL, 3., 2009, São Paulo. *Anais de Resumos e Trabalhos Completos*. Marília: ABPEE, 2009. p. 1-15. CD-ROM.

PONSONI, A. *Comunicação suplementar e alternativa no discurso narrativo do aluno com paralisia cerebral*, 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

ROCHA, A. N. D. *Processo de prescrição e confecção de recursos de tecnologia assistiva para educação infantil*, 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

ROMSKI, M. A. et al. A continuum of AAC language intervention strategies for beginning communicators. In: REICHLE, J.; BEUKELMAN, D. R.; LIGHT, J. C. *Exemplary practices for beginning communicators: implications for AAC*. Baltimore: Paul H. Brookes, 2002.

ROMSKI, M. A.; SEVCIK, R. A. Augmentative Communication and Early Intervention: Myths and Realities. *Infants & Young Children*, v. 18, n. 3, p. 174-185, jul./set. 2005.

SAMESHIMA, F. S. *Capacitação de professores no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa*, 2011. 173 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2011.

_____. *Habilidades expressivas de um grupo de alunos não-falantes durante atividades de jogos*. 2006. 130 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2006.

SEKEFF, M. de L. *Da música, seus usos e recursos*. 2 ed. rev. e aum. São Paulo: Editora Unesp, 2007.

SMITH, M. M. *Literacy and augmentative and alternative communication*. USA: Elsevier Academic Press, 2005.

SMITH, M. M.; BLISCHAK, D. M. Literacy. In: LLOYD, L. L.; FULLER, D. R.; ARVIDSON, H. H. (Orgs). *Augmentative and alternative communication: a handbook of principles and practices*. Boston: Allyn and Bacon, 1997. p. 414-443.

SORO-CAMATS, E. Uso de ajudas técnicas para a comunicação, o jogo, a mobilidade e o controle do meio: uma abordagem habilitadora. In: ALMIRALL, C. B.; SORO-CAMATS, E.;

BULTÓ, C. R. (Orgs). *Sistemas de sinais e ajudas técnicas para a comunicação alternativa e a escrita: princípios teóricos e aplicações*. São Paulo: Santos, 2003. p. 23-42.

SOTO, G. Academic adaptations for students with AAC needs. In: SOTO, G.; ZANGARI, C. *Practically speaking: language, literacy and academic development for students with AAC needs*. Baltimore: Paul H. Brookes, 2009. p. 131-142.

SOUZA, M. A. de et al. A música no ensino de língua portuguesa. *Publicatio UFGP: Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes*, v. 1, n. 10, p.73-84, 2002.

SOUZA, V. L. V. de. Recursos alternativos para o desenvolvimento da comunicação. In: NUNES, L. R. d'O. de P. (Org.). *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais*. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p. 217-234.

STURM, J. Literacy development of children who use AAC. In: BEUKELMAN, D.; MIRENDA, P. *Augmentative and alternative communication: supporting children and adults with complex communication needs*. 3 ed. Baltimore: Paul H. Brookes, 2005.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1992.

URIARTE, M. Z. Música e escola: um diálogo com a diversidade. *Educar*. Curitiba: Editora UFPR, n. 24, p. 245-258, 2004.

VON TETZCHNER, S. Suporte ao desenvolvimento da comunicação suplementar e alternativa. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J.; MACEDO, E. C. (Org.). *Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa*. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p. 14-27.

VON TETZCHNER, S. et al. Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. *Revista Brasileira de Educação Especial*. Marília, v. 11, n. 2, p. 151-184, mai./ago. 2005.

VON TETZCHNER, S.; MARTINSEN, H. *Introdução à comunicação aumentativa e alternativa*. Portugal: Porto Editos, 2000.

VYGOTSKY, L. S. Quarta aula: a questão do meio na pedologia. Tradução de Márcia Pileggi Vinha. *Psicologia USP*. São Paulo, v. 21, n. 4, p. 681-701, 2010.

_____. *Psicologia Pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Aluno)

Estamos realizando uma pesquisa na EMEI Monteiro Lobato, intitulada *Música por meio de Sistemas de Comunicação Alternativa: Inserção do Aluno com Deficiência na Atividade Pedagógica* e gostaríamos que participasse da mesma. O objetivo desta é: Identificar a participação de alunos com deficiência nas atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação alternativa. Participar desta pesquisa é uma opção e a desistência poderá ser feita em qualquer fase da pesquisa.

Caso aceite participar deste projeto de pesquisa gostaríamos que soubessem que:

- A) Serão realizadas entrevistas com o professor para se obter informações a respeito dos alunos que participarão das atividades;
- B) Serão selecionadas músicas infantis e serão elaborados planos de aula conjuntamente com o professor;
- C) Serão realizadas atividades pedagógicas conjuntamente com o professor envolvendo músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação alternativa;
- D) Será promovida a formação continuada do professor;
- E) Os sujeitos terão a identidade preservada e a divulgação das informações, bem como o uso da imagem, poderão ser feita para fins científicos, como revistas, congressos.

Eu, _____ portador do RG

_____ responsável pelo(a) participante _____

autorizo a participar da pesquisa intitulada *Música por meio de Sistemas de Comunicação Alternativa: Inserção do Aluno com Deficiência na Atividade Pedagógica* a ser realizada na EMEI Monteiro Lobato. Declaro ter recebido as devidas explicações sobre a referida pesquisa e concordo que minha desistência poderá ocorrer em qualquer momento sem que ocorra quaisquer prejuízos físicos, mentais. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa.

Nome da criança: _____

Data: _____

Certos de poder contar com sua autorização, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos, por meio dos telefones (19) 93428189 falar com Munique Massaro ou (14) 34135710 falar com Débora Deliberato.

Débora Deliberato (Orientadora responsável pela pesquisa – Programa de Pós-Graduação em Educação, Departamento de Educação Especial) e Munique Massaro (Discente, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação).

Autorizo,

Data: ____/____/____

(Assinatura do responsável)

(Nome da criança)

APÊNDICE B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (professor)

Estamos realizando uma pesquisa na EMEI Monteiro Lobato, intitulada *Música por meio de Sistemas de Comunicação Alternativa: Inserção do Aluno com Deficiência na Atividade Pedagógica* e gostaríamos que participasse da mesma. O objetivo desta é: Identificar a participação de alunos com deficiência nas atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação alternativa. Participar desta pesquisa é uma opção e a desistência poderá ser feita em qualquer fase da pesquisa.

Caso aceite participar deste projeto de pesquisa gostaríamos que soubessem que:

- F) Serão realizadas entrevistas com o professor para se obter informações a respeito dos alunos que participarão das atividades;
- G) Serão selecionadas músicas infantis e serão elaborados planos de aula conjuntamente com o professor;
- H) Serão realizadas atividades pedagógicas conjuntamente com o professor envolvendo músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação alternativa;
- I) Será promovida a formação continuada do professor;
- J) Os sujeitos terão a identidade preservada e a divulgação das informações, bem como o uso da imagem, poderão ser feita para fins científicos, como revistas, congressos.

Eu, _____ portador do RG _____ professor responsável pelos alunos concordo em participar da pesquisa intitulada *Música por meio de Sistemas de Comunicação Alternativa: Inserção do Aluno com Deficiência na Atividade Pedagógica* a ser realizada na EMEI Monteiro Lobato. Declaro ter recebido as devidas explicações sobre a referida pesquisa e concordo que minha desistência poderá ocorrer em qualquer momento sem que ocorra quaisquer prejuízos físicos, mentais. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa.

Nome do professor: _____

Data: _____

Certos de poder contar com sua autorização, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos, por meio dos telefones (19) 93428189 falar com Munique Massaro ou (14) 34135710 falar com Débora Deliberato.

Débora Deliberato (Orientadora responsável pela pesquisa – Programa de Pós-Graduação em Educação, Departamento de Educação Especial) e Munique Massaro (Discente, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação).

Autorizo,

Data: ____/____/____

(Assinatura do professor)

APÊNDICE C
Protocolo para Avaliação Processual

Data:

1 - Recursos:

- a) Pontos positivos:
- b) Pontos negativos:
- c) Sugestões:

2 – Atividades

- a) Pontos positivos:
- b) Pontos negativos:
- c) Sugestões:

3 – Mediação

- a) Pontos positivos:
- b) Pontos negativos:
- c) Sugestões:

4 - Alunos

- a) Pontos positivos:
- b) Pontos negativos:
- c) Sugestões:

5 - Vínculo com o planejamento

- a) Pontos positivos:
- b) Pontos negativos:
- c) Sugestões:

APÊNDICE D
Protocolo para Registro das Atividades

Data:

1. Recursos utilizados (pode marcar todos os utilizados)

() objeto. Especifique:

() figura. Especifique:

() foto. Especifique:

() música . Especifique:

2. Os recursos foram utilizados como objetivos de ensino?

() sim () não Qual? _____

3. Estratégia

Como os recursos foram utilizados?

4. Marque o vínculo com o planejamento:

() movimento () música () artes visuais () linguagem oral e escrita () natureza e sociedade () matemática

5. Outros recursos utilizados

() sim () não Quais?

6. Resultados dos alunos

() participaram da atividade

Quais os alunos?

() não participaram da atividade

Quais os alunos?

7. Você acredita que ensinou conteúdos acadêmicos por meio dos recursos utilizados?

APÊNDICE E
Protocolo de Filmagem

Atividade: () Contato inicial; () Apresentação da música () Apresentação do personagem; () Número, numeral e quantidade; () Cor; () Ação; () Tamanho; () Peso; () Animais da lagoa; () Animais que voam; () Contato final.

Descrição da Atividade:

Datas:

Encontros:

Música:

Formas de expressão dos alunos:

ANEXOS

ANEXO A

Música “O sapo não lava o pé” adaptada por meio do PCS



ANEXO B

Música “Cinco patinhos” adaptada por meio do PCS





ANEXO C

Música “O elefante queria voar” adaptada por meio do PCS

